EXTRAIT DU CATALOGUE GENERAL

EDITION 2013

Industrie

Laboratoire

Service

Ingénierie et Grands Projets

LES EXPERTS DU FROID

www.eurodifroid.fr

Le mot du président

LES ATOUTS D'EURODIFROID

Depuis près de 25 ans EURODIFROID développe et produit des solutions de refroidissement dans des secteurs d'activités de plus en plus variés : mécanique, aéronautique, énergie, recherche, nucléaire, environnement …

L'adaptabilité à vos besoins a toujours été au cœur de notre stratégie de production et a façonné au fil des années une gamme de matériels, des services et une équipe de techniciens répondant à vos attentes du moment.

La crise de l'industrie ressentie dès la fin 2008 a été traversée par Eurodifroid avec cette même volonté de réactivité. En conséquence, de nombreuses nouveautés sont désormais à votre disposition.

Le condensé de catalogue qui vous est présenté résume le panel de notre nouvelle offre constamment renouvelée. Il vous incitera j'en suis sûr à trouver chez *EURODIFROID* une réponse technique à vos problématiques et une solution de refroidissement appropriée à vos besoins et projets.

Enfin, je complète cette offre par l'accueil personnalisé que vous êtes en droit d'attendre de mes collaborateurs. Notre équipe se développe autour de compétences et d'atouts clés que nous mettons chaque jour à votre service :

- La *Maitrise technique*, et l'expertise de vos process ou applications
- L'*Adaptabilité* à vos projets, issue de notre expérience de bureau d'études et de fabricant
- La *Réactivité* de nos réponses.

A bientôt.

Je reste à votre disposition sur ma boite mail personnelle dtraineau@eurodifroid.fr

L'OFFRE EURODIFROID

Fabricant historique et revendeur de solutions frigorifiques pour l'industrie et les laboratoires, Eurodifroid développe son offre de services pour garantir à ses clients un suivi intégral tout au long de vos projets :

L'Industrie : Notre gamme de refroidisseurs d'eau, d'huile et nos solutions pour la climatisation d'armoires électriques, de shelter ou de locaux techniques

Le Laboratoire : Notre gamme de refroidisseurs pour lasers, microscopie, analyse

Eurodifroid Service : Notre équipe dédiée au service après vente : réparations usine, rétrofit de machines, installation, dépannage sur site, conseil technique

Eurodifroid Ingénierie : Notre nouvelle équipe d'ingénierie en charge du design et de la réalisation de projets d'équipement et d'installation complets, sur mesure

L'OFFRE EURODIFROID ET SOMMAIRE

L'INDUSTRIE

Refroidissement d'eau

Refroidisseur de 0,2 kW à 16 kW – *RFC RFI*
Refroidisseur de 3 à 400 kW – *KRA KRNA*
Nouvelle gamme Aéroréfrigérant de 3 à 1 000 kW – *AERO*

Refroidissement d'huile et émulsion

Refroidisseur de 0,2 kW à 9 kW – *RFCH RFIH*
Refroidisseur de 3 à 40 kW – *KRO*

Refroidissement fin de ligne industrielle

Nouvelle gamme Refroidisseur Echangeur de 7 à 20 KW– *ECH ECHH*

Climatisation industrielle

Echangeurs Air / Air –*KSA*
Nous consulter Echangeurs air eau jusqu'à 5.4 KW *RFO-KWS*
Climatiseurs latéraux jusqu'à 4 kW – *JET*
Climatiseurs latéraux jusqu'à 8 kW – *KSL & KZM*
Climatiseurs toiture jusqu'à 4 kW – *KB*
Climatiseurs outdoor jusqu'à 20 kW – *JETEXTT &KBEXTT & CT*
Nouvelle gamme
Nous consulter Climatiseurs pour ambiances difficiles latéraux et toiture – *CUS & KTO*

LE LABORATOIRE

Refroidissement d'eau

Nouvelle gamme Refroidisseur Eco de 0,5 kW à 7kW – *SMALL LABO*
Refroidisseur de 0,2 kW à 5 kW – *LABO*

LE SERVICE

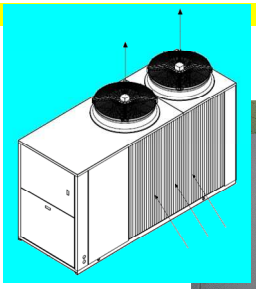
Une nouvelle équipe à votre écoute

Le service d'aide à la mise en route
Les devis pièces détachées et réparations atelier
Le réseau de partenaires

L'INGENIERIE ET LES GRANDS PROJETS

De Nouveaux outils de design

Solutions spécifiques sur mesure
Notre réponse « clé en main »
Les skids hydrauliques avec appui 3D



L'entreprise

ACTIVITE

Fabrication et revente de matériels frigorifiques dans les domaines :
industriel, laboratoire et tertiaire.

2 gammes

L'industrie : refroidisseurs d'eau, d'huile, climatisation d'armoires électriques
Le laboratoire : refroidisseurs pour lasers, microscopie, analyse ...

HISTORIQUE

01 / 1989
Création de la société à Neuilly-Plaisance (93) par D. TRAINEAU (PDG)
10 / 1996
Installation de l'usine en ZI SEICHES SUR LE LOIR (49) À 25 km d'Angers (1 100 m2 couverts)
09/ 2002
Installation des bureaux en région parisienne LE PERREUX (94)
avec les directions commerciales et administratives.
10/ 2009
Installation des bureaux à MONTREUIL SOUS BOIS (93)

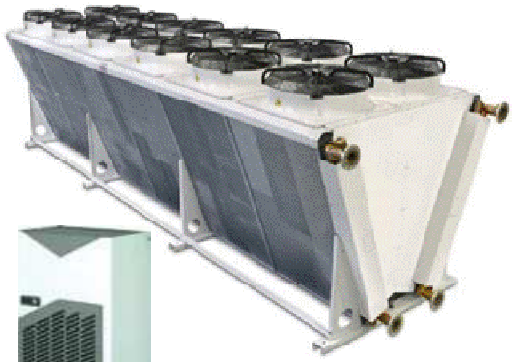
CHIFFRES CLÉS

S A au capital de 76 000 €
D. et C. TRAINEAU actionnaires majoritaires
Chiffre d'affaires 2011 : 3,9 M €
Chiffre d'affaire export : 18%
Employés : 23

POURQUOI CHOISIR EURODIFROID ?

L'ÉCOUTE CLIENT Pour chaque secteur d'activité, pour chaque problème spécifique, notre équipe technique répondra tant avant l'installation qu'après la vente : devis personnalisé gratuit, conseils d'installation, service client après-vente
LA REACTIVITE Réponse rapide aux demandes de prix. Délais les plus courts grâce à la technologie "modulaire" de ses produits
L' ADAPTABILITÉ Très large éventail de variantes et options permettant d'adapter notre gamme aux demandes specifiques de chaque client.

Industrie



RFC – RFI Refroidisseurs d'eau

DESCRIPTION

Les refroidisseurs RFC – RFI, conformes aux normes CE en vigueur, trouvent leur application dans le refroidissement de process et de machines. Leur faible encombrement leur permettent de se loger dans un espace réduit. Les connexions hydrauliques et électriques, ainsi que la maintenance ont été simplifiées au maximum afin de faciliter la mise en place et l'entretien. Ces appareils disposent en standard de bac tampon isolé avec couvercle (nettoyage facile) et d'une pompe de circulation. De nombreuses variantes sont disponibles afin de s'adapter aux besoins de l'utilisateur. Leur plage de température d'application va de +5°C à +20°C avec une possibilité de l'étendre de -30°C à +40°C suivant la demande. Les conditions d'ambiance sont comprises entre +10°C et +40°C ou pour des applications spécifiques, les limites peuvent être étendues (ex : de -20°C à +55°C).

- Laser
- Electro-broches
- Soudage
- Electro-érosion
- Moteurs linéaires
- Aquariums eau douce ou de mer

RFI

RFC

EQUIPEMENT STANDARD

Compresseur frigorifique hermétique.
Régulation par thermostat électronique à affichage digital.
Condensation à air ou à eau.
Détendeur capillaire (RFC02, RFC07, RFC12, RFC20), automatique (RFI30 / RFI45), ou thermostatique (à partir du RFI 80).
Cuve polyéthylène (RFC, RFI 30-45-80)
Cuve inox (à partir du RFI 100)
Réfrigérant R134a (RFC) et R407c (RFI)
Evaporateur immergé (RFC)
Evaporateur à plaques spiralées tout inox résistant à la prise en glace (RFI)
Pompe de circulation incorporée
Interrupteur général (RFC) ou sectionneur général en façade (RFI)
Voyant de niveau d'eau
Carrosserie électrozinguée RAL 7032 texturé
Capotage polyester armé (RFI 30-45)
Vanne de vidange
Matériel paramétré et testé en usine pret à l'emploi

OPTIONS ET VARIANTES

Tous ces appareils sont déclinés selon trois versions :

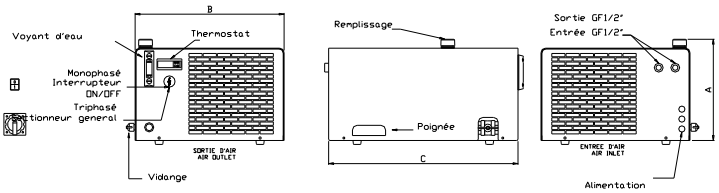
- Standard : avec cuve, avec pompe
- DP : sans cuve, avec pompe
- D : sans cuve, sans pompe

Liste des options disponibles (liste non exhaustive) :

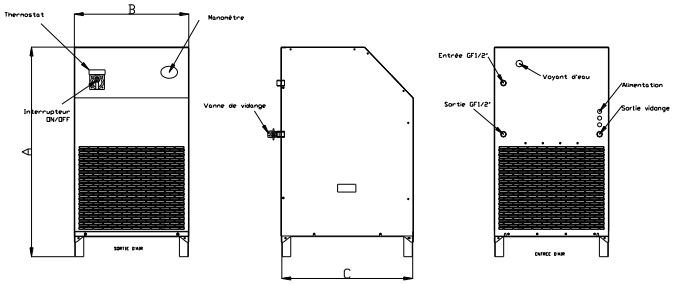
- Contrôleur de débit
- Contrôleur de débit avec indicateur
- Niveau d'eau électrique
- Pompe spéciale
- Régulation différentielle
- Régulation PID
- Filtre à eau
- Condensation à eau
- Version "outdoor"
- Carosserie inox (RFC) (voir fiche technique spécifique)
- Filtre à air

DIMENSIONS

RFC 02-20

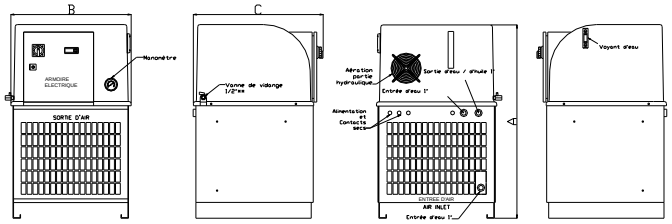


RFC 30

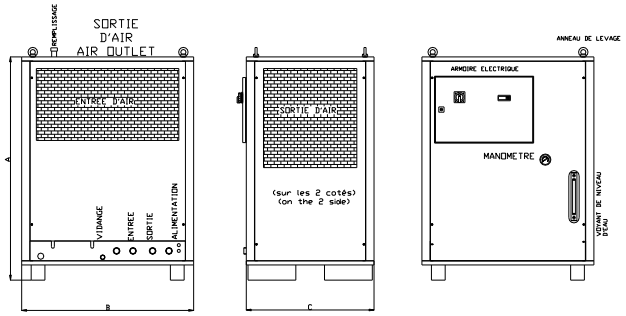


Vue face avant | Vue coté | Vue face arrière

RFI 30-45



RFI 80-160



CARACTERISTIQUES

		RFC02	RFC07	RFC12	RFC12T	RFC20	RFC20T	RFC30	RFI30	RFI30T	RFI45	RFI45T	RFI80	RFI100	RFI120	RFI160
Alimentation électrique	V-Hz		230-1-50		400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Puissance frigorifique*	kW	0,2	0,7	1,2	1,2	2,2	2,2	3	3,2	3,2	5	5	9	10	12	16
	kcal/h	170	600	1030	1030	1890	1890	2580	2750	2750	4300	4300	7750	8610	10300	13780
Puissance électrique absorbée	kW	0,33	0,6	1,15	1,25	1,4	1,5	1,5	2	2,25	2,5	2,65	4,2	4.6	5.3	6
Intensité nominale	A	2,8	4,3	7,3	3,2	7	3,7	6,1	10	5	12,5	6	9	9.5	10.5	11.5
Intensité de démarrage	A	8,8	15	26	10	31	13	22	55	30	76	42	60	60	72	83
Débit disponible	l/min	1-10	1-10	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41
Pression disponible	bars	4,2-0,5	4,2-0,5	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2
Volume réservoir	l	5	8	8	8	30	30	40	30	30	30	30	60	100	100	100
Débit d'air	m3/h	255	390	900	900	1100	1100	1100	2000	2000	2000	2000	4000	5000	8000	11000
Niveau sonore	dB(A)	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Température ambiante	°C	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40
Poids à vide	kg	20	36	48	70	71	95	120	135	135	145	145	260	280	300	320
Dimensions	A mm	260	310	360	360	450	450	950	1050	1050	1050	1050	1260	1450	1450	1450
	B mm	410	460	550	550	660	660	515	690	690	690	690	1050	1100	1100	1100
	C mm	410	620	660	660	760	760	590	705	705	705	705	780**	780**	780**	780**

* : Pour 10°C de sortie d'eau, 32°C d'ambiance

** : 840 mm avec armoire

KR(N)A Refroidisseurs d'eau

2.1-35KW

DESCRIPTION

Les refroidisseurs KR(N)A, conformes aux normes CE en vigueur, trouvent leur application dans le refroidissement de process et de machines. Les connexions hydrauliques et électriques, ainsi que la maintenance ont été simplifiées au maximum afin de faciliter la mise en place et l'entretien. Ces appareils disposent en standard d'un bac tampon isolé avec couvercle et d'une pompe de circulation.
De nombreuses variantes et options sont disponibles afin de s'adapter au besoin de l'utilisateur. Leur plage de température d'applications va de +10°C à + 25°C en standard avec une possibilité de l'étendre de -30°C à +45°C suivant la demande. Les conditions d'ambiance sont comprises entre 15°C et +45°C ou pour des applications spécifiques, les limites peuvent être étendues (ex: -20 à +55°C).

EQUIPEMENTS STANDARD

Compresseur hermétique
Régulation par thermostat électronique
Condenseur à air
Réfrigérant R134a (KRA 19 à 70)
Réfrigérant R407C (KR(N)A 90 à 300)
Evaporateur cuivre immergé (KRA 19 à 70)
Evaporateur à plaques protégé par un pressostat différentiel (KRA 90) ou un contrôleur de débit (KRNA 120 à 300)
Pompe de circulation périphérique (KRA 19 à 45)
Pompe de circulation centrifuge (KR(N)A 70 à 300)
Cuve inox isolée
Vanne de vidange
Voyant de niveau d'eau en face arrière
Manomètre de pression d'eau
Carrosserie tôle électrozinguée peinture RAL 7035 texturé
Matériel testé en usine et prêt à l'emploi

OPTIONS ET VARIANTES

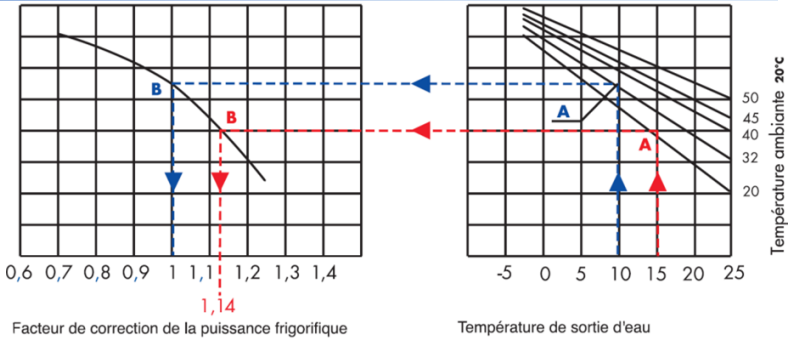
KR(N)A ….D:
Echange direct avec échangeur à plaques brasées (sans cuve et sans pompe)
KR(N)A….DP:
Echange direct avec échangeur à plaque brasées et pompe incorporée (sans cuve)
Pompe haute pression
Basse température (jusqu'à -25°C)
Haute température
Niveau d'eau électrique
Roulettes
Fonctionnement en exterieur
Régulation différentielle
Peinture RAL différent du standard
Contrôleur de débit (KRA 19 à 90)

COURBES

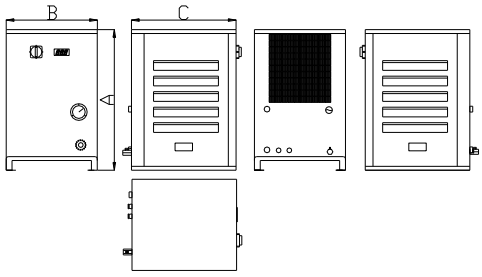
Tracer une ligne verticale partant de la température de sortie d'eau souhaitée jusqu'à rencontrer la ligne correspondante à la température ambiante maximum du local où est implanté le refroidisseur.

Vous obtenez un point d'intersection A.
Tracer une ligne horizontale du point A jusqu'à rencontrer la courbe de facteur de correction de la puissance frigorifique.
Vous obtenez un point d'intersection B.
Descendre verticalement de ce point B pour obtenir le facteur de correction à appliquer à la puissance frigorifique de l'appareil.

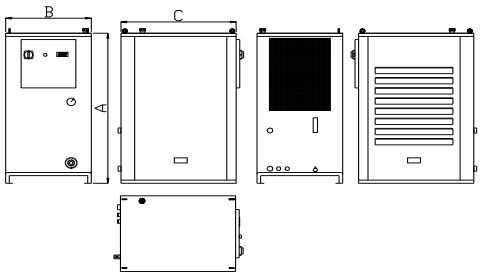
Ainsi, la puissance frigorifique d'un KRA 70 à 15°C de sortie d'eau, 20°C ambiant sera de :
7x1.14=7.98 KW
(7= puissance frigorifique indiquée dans le tableau ci-contre)



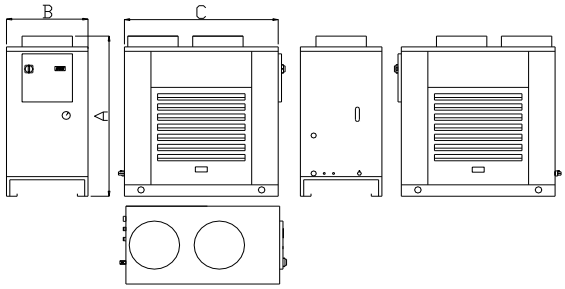
DIMENSIONS



KRA 19



KRA19T-30-45-70



KR(N)A 90-120-150-180-200-300

CARACTERISTIQUES

		KRA 19	KRA 19T	KRA 30	KRA 30T	KRA 45	KRA 45T	KRA 70
Alimentation Electrique	V-Hz	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-3-50	400-3-50	400-3-50
Puissance frigorifique*	KW	2.1	2.1	3	3	4.5	4.5	7
	Kcal/h	1800	1800	2580	2580	3870	3870	6000
Puissance totale absorbée	KW	1.6	1.5	1.5	1.7	3.4	3.2	4
Intensité Nominale	A	9.6	3.4	10	3.8	14.7	6.5	8.5
Intensité De démarrage	A	43.8	13	40	16.4	58.8	29.5	42
Débit d'eau	l/min	8-38	8-38	8-38	8-38	8-50	8-50	20-70
Pression disponible	Bar	0.5-4.1	0.5-4.1	0.5-4.1	0.5-4.1	0.8-4.4	0.8-4.4	1.45-3.2
Volume réservoir	L	17	17	33	33	57	57	57
Débit d'air	m3/h	700	700	1500	1600	3100	3100	3100
Niveau sonore**	dB(A)	69	69	69	69	69	69	69
Poids à vide	Kg	75	75	99	99	143	143	143
Dimensions	A mm	725	725	965	965	1180	1180	1180
	B mm	470	470	485	485	595	595	595
	C mm	540	540	650	650	800	800	800

		KRA 90	KRNA 120	KRNA 150	KRNA 180	KRNA 200	KRNA 300
Alimentation Electrique	V-Hz			400-3-50			
Puissance frigorifique*	KW	9.5	13.4	15.2	19.3	23.2	34.5
	Kcal/h	8170	11520	13160	16600	19850	29740
Puissance totale absorbée	KW	3.8	8.6	8.7	10.7	11.5	17.6
Intensité Nominale	A	10.66	14.7	15.3	17.9	18.5	31.9
Intensité De démarrage	A	41.3	77.7	74.8	120.8	125	159
Débit d'eau	l/min	30-80	30-80	30-80	60-160	60-160	60-160
Pression disponible	Bar	2-2.8	2-2.8	2-2.8	1.7-2.8	1.7-2.8	1.7-2.8
Volume réservoir	L	60	60	60	100	100	150
Débit d'air	m3/h	6300	6300	6300	10800	10800	14000
Niveau sonore**	dB(A)	69	69	69	72	72	72
Poids à vide	Kg	215	225	235	250	260	325
Dimensions	A mm	1265	1265	1265	1265	1265	1535
	B mm	615	615	615	715	715	815
	C mm	1160	1160	1160	1360	1360	1560

*Pour 10°C de sortie d'eau, 32°C ambiant

**Mesure effectuée à 1 mètre de distance, 1.6m du sol en espace libre

KRNA Refroidisseurs d'eau

40-300KW

DESCRIPTION

Les refroidisseurs industriels KRNA répondent au besoin de centralisation de la génération de froid dans les usines. Leur conception et l'utilisation de matériaux modernes dans leur fabrication permettent d'obtenir les meilleurs rendements énergétiques. En standard équipés de ballon tampon et pompes, faits pour être installés en extérieur ou en intérieur, les variantes proposées élargissent leur champ d'application (industrie lourde, mécanique, cosmétiques, plasturgie, chimie, etc…)

KRNA 400-500

KRNA 600 à 900

KRNA 1100-1550

KRNA 1850

KRNA 2400 à 3000

EQUIPEMENTS STANDARD

2 circuits frigorifiques à partir du KRNA 600
Compresseurs scroll à basse consommation d'énergie
Résistance de carter
Réserve d'eau à pression atmosphérique
Contrôleur de débit
Pompe centrifuge
Régulation par microprocesseur
Echangeur à plaques à haute efficacité avec résistance antigel
Pressostat haute pression

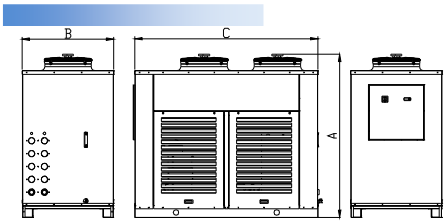
Ventilateurs axiaux à bas niveau sonore
Carrosserie acier électrozinguée avec protection polyuréthane anticorrosion
Couleur RAL7035 (KRNA 400-500)
Couleur RAL9002B (KRNA 600 à 3000)
Connexions hydrauliques inox
Installation intérieur / extérieur
Gaz R407C (KRNA 400-500)
Gaz R410A (KRNA 600 à 3000)

OPTIONS ET VARIANTES

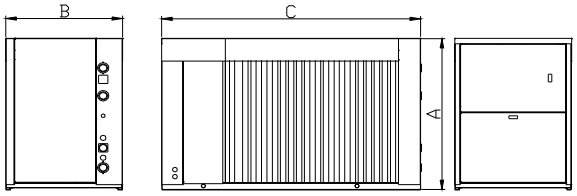
KR(N)A ….D:
Echange direct avec échangeur à plaques brasées (sans cuve et sans pompe)
KR(N)A….DP:
Echange direct avec échangeur à plaque brasées et pompe incorporée (sans cuve)
Pompe haute pression

Basse température (jusqu'à -25°C)
Communication ModBus ou TCP/IP
Redondance du module hydraulique
Traitement spécifique pour ambiance saline
Faible niveau sonore
Compresseurs et pompes à démarrage progressif
Autres options sur demande…

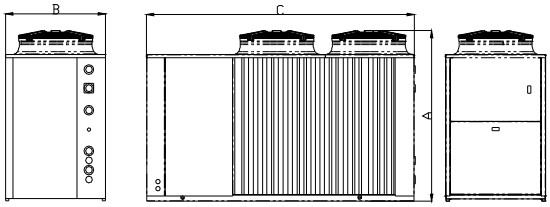
DIMENSIONS



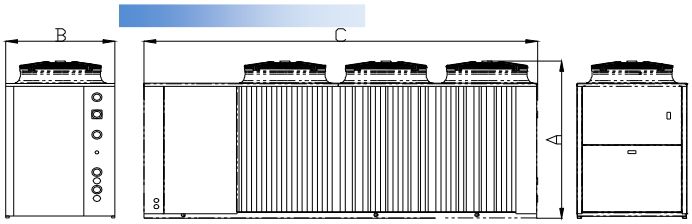
KRNA 400-500



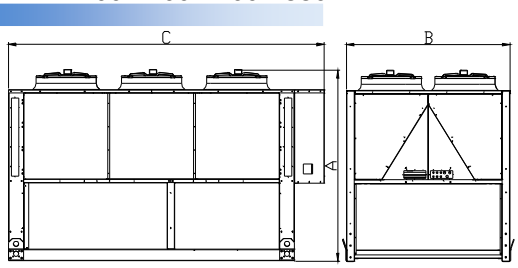
KRNA 600-700-900



KRNA 1100-1200-1400-1550



KRNA 1850



KRNA 2400-2700-3000

CARACTERISTIQUES

			KRNA 400	KRNA 500	KRNA 600	KRNA 700	KRNA 800	KRNA 900	KRNA 1100
Alimentation Electrique		V-Hz				400-3-50			
Puissance frigorifique*		KW	40	52	60	70	80	90	110
		Kcal/h	34400	44720	51600	60200	68300	77400	94600
Puissance totale absorbée		KW	16.1	27	20.5	24	27	31	38.5
Intensité	Nominale	A	29	47	40	46	50	57.5	66.5
	De démarrage	A	113	230	155	161	166	209	215
Débit d'eau		l/min	60-250	60-250	150-450	150-450	150-450	150-450	200-520
Pression disponible		Bar	2,8-3,8	2,8-3,8	2,8-4,9	2,8-4,9	2,8-4,9	2,8-4,9	1,3-2,3
Volume réservoir		L	240	240	300	300	300	500	500
Débit d'air		m3/h	14000	14000	14000	20450	20450	27300	35500
Niveau sonore**		dB(A)	72	72	42	49	49	49	55
Poids à vide		Kg	690	690	790	850	850	1030	1115
Dimensions		A mm	1780	1780	1610	1610	1610	1610	1875
		B mm	1000	1000	1100	1100	1100	1100	1100
		C mm	2000	2000	2450	2450	2450	2950	2950
			KRNA 1200	**KRNA 1400**	**KRNA 1550**	**KRNA 1850**	**KRNA 2400**	**KRNA 2700**	**KRNA 3000**
Alimentation Electrique		V-Hz				400-3-50			
Puissance frigorifique*		KW	120	140	155	185	240	270	300
		Kcal/h	103200	120400	133300	159100	206400	232200	258000
Puissance totale absorbée		KW	41,2	50	55,8	78,6	89	98.5	107.5
Intensité	Nominale	A	72	88,4	99	135,5	150	165	180
	De démarrage	A	224	239	250	281	342	382	422
Débit d'eau		l/min	200-520	200-520	200-520	200-520	850	850	850
Pression disponible		Bar	1,3-2,3	1,3-2,3	1,3-2,3	1,3-2,3	2,5	2,5	2,5
Volume réservoir		L	500	500	500	500	700	700	700
Débit d'air		m3/h	35500	35500	35500	54700	80000	80000	80000
Niveau sonore**		dB(A)	50	55	56	56	60	60	60
Poids à vide		Kg	1140	1215	1305	1485	2650	2750	2779
Dimensions		A mm	1875	1875	1875	1875	2450	2450	2450
		B mm	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200
		C mm	2950	2950	2950	3950	3400	3400	3400

*Pour 10°C de sortie d'eau, 32°C ambiant

**Mesure effectuée à 1 mètre de distance, 1.6m du sol en espace libre

AERO Aéroréfrigérants

Exemples de gammes

NOUVELLE GAMME

DESCRIPTION DE LA GAMME

Notre gamme AERO est une gamme complète d'aéroréfrigérants de 30 kW à 1 000 kW, possédant une grande variété d'options et de variantes nous permettant de vous proposer le produit le plus adapté à vos besoins.
Notre large gamme nous permet de vous sélectionner un produit conforme à vos contraintes de puissance, d'installation, de limitation du niveau sonore ou de limitation des pertes de charge.

La qualité de notre gamme AERO est assurée par l'utilisation de matériaux de première qualité, et des meilleurs composants : la gamme standard est équipée de ventilateurs de marque EBM Papst ou Ziehl Abegg. A chaque production, des tests d'étanchéité sur les batteries allant jusqu'à 33 bars sont réalisés.

Trois exemples de produits de notre gamme AERO vous sont présentés ci-après. Contactez notre service technique pour une détermination exacte de votre besoin et de l'aéroréfrigérant associé.

EQUIPEMENT STANDARD

Carrosserie en acier galvanisé peint à l'époxy (RAL 9002)
Châssis de batterie en acier galvanisé
Tubes en cuivre et ailettes en aluminium
Deux longueurs d'échangeur de chaleur disponibles :
- Modèle court en S, très compact, adapté aux espaces limités
- Modèle long en L, permettant une très faible consommation électrique des ventilateurs et un bruit réduit

Modèles DUAL disponibles, avec deux circuits de refroidissements et deux sections de ventilateurs indépendantes
Jusqu'à 3 configurations possibles selon la puissance requise : flux d'air horizontal, flux d'air vertical et design en V
Vannes manuelles de vidange et de purge

OPTIONS ET VARIANTES

Coffret électrique de raccordement des ventilateurs et protection associée
Ailettes en aluminium laqué
Ailettes en cuivre
Tubes en acier inoxydable
Carrosserie et châssis en acier inoxydable
Batterie traitée par cataphorèse (résistance aux ambiances salines) ou par étamage
Ventilateurs monophasés
Régulation de la température avec variateur de vitesse des ventilateurs et sonde de température intégrés
Ventilateurs IP55

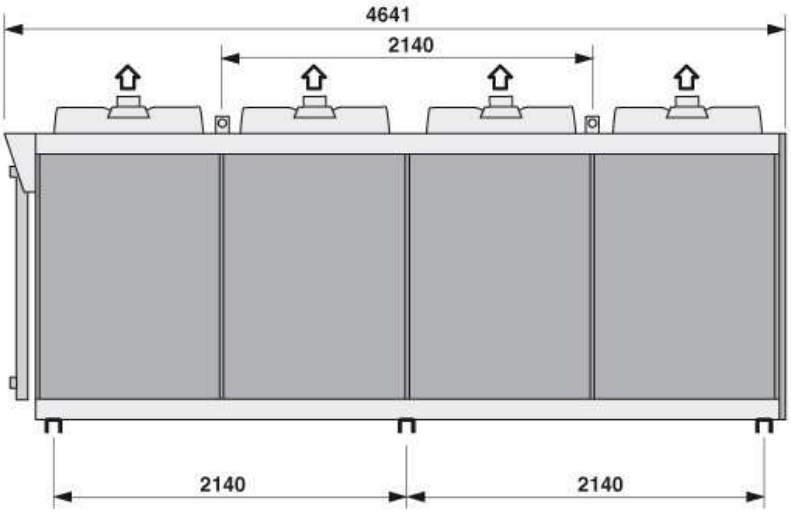
APERÇU DE LA GAMME

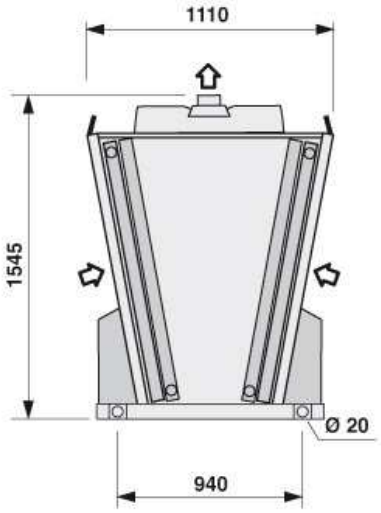
AERO Aéroréfrigérants

520 kW – Design V

NOUVELLE GAMME

DIMENSIONS





CARACTERISTIQUES

Puissance frigorifique		kW	526,6
Air	Température d'entrée	°C	33,0
	Température de sortie	°C	61,1
	Débit	m^3/h	57600
Eau	Température d'entrée	°C	65,0
	Température de sortie	°C	59,4
	Débit	m^3/h	88,00
	Chute de pression	kPa	30

Ventilateurs	Nombre		4
	Diamètre	mm	1000
	Vitesse	tr/min	450
Dimensions	Longueur	mm	4641
	Largeur	mm	1110
	Hauteur	mm	1545
Poids		kg	45
Niveau de bruit[1]		dB(A)	45

[1] : La pression sonore est mesurée à 10 m de l'appareil en fonctionnement

Le dimensionnement présenté ci-dessus est un cas réel d'application de l'aéroréfrigérant.
Pour toute demande de sélection selon vos conditions particulières, contactez notre service technique.

AVANTAGES

Encombrement au sol limité pour une forte puissance
Rendement optimisé
Faible niveau sonore

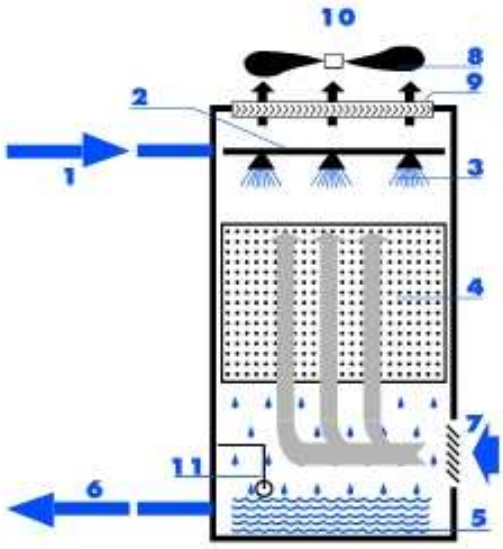
A titre illustratif – Pour une détermination plus précise de votre besoin, contactez-nous

TOURS DE REFROIDISSEMENT

La gamme des tours de refroidissement EURODIFROID fabriquées en Italie par Decsa* couvre un très large domaine d'applications industrielles et tertiaires. Notre service technique grâce à sa compétence et ses outils de sélection saura proposer la solution la plus adaptée au process.

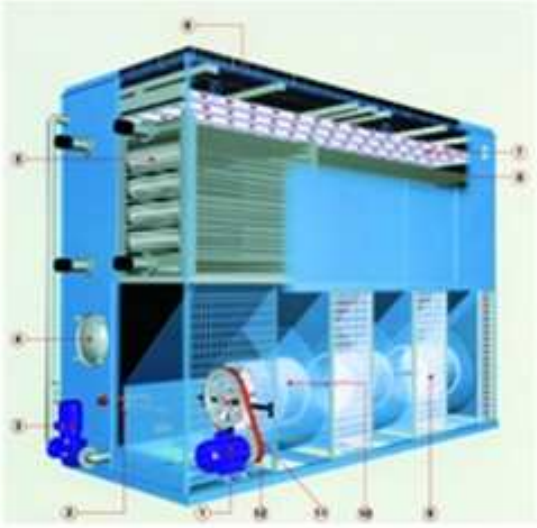
LES TOURS OUVERTES

L'eau chaude venant de l'installation à refroidir entre en (1) et circule dans la tuyauterie de distribution (2). L'eau est ensuite pulvérisée en fines goutelettes grâce aux buses (3). Ces goutelettes ruissellent le long de l'échangeur (4), celui-ci devant avoir une surface d'échange la plus grande possible pour accroître le phénomène d'évaporation. L'eau non évaporée mais refroidie est recueillie dans le bassin de récupération (5) ou par le séparateur de gouttes (9) qui permet de récupérer les goutelettes en suspension dans le courant d'air. Enfin l'eau est stockée et réintroduite dans l'installation en (6). L'air entre en (7). Un fort débit est obtenu grâce à la mise en place d'un ventilateur (8), ce qui permet d'accroître le phénomène d'évaporation. Le courant d'air circule dans l'échangeur puis dans le séparateur. Il est ensuite rejeté à l'air libre avec une faible teneur en eau (10). Les pertes en eau sont compensées par une arrivée d'eau d'appoint contrôlée par le flotteur (11).



LES TOURS FERMEES

Dans ce cas, le principe évaporatif est le même que pour la tour ouverte, mais en plus un serpentin échangeur est incorporé dans le contre courant d'air ; de cette manière l'échange de chaleur s'effectue directement entre l'air et l'eau, évitant ainsi toute pollution du circuit de refroidissement.



Cette nouvelle gamme, largement utilisée permet de diminuer les coûts de maintenance et d'entretien (traitement d'eau, etc…)

** Retrouvez l'intégralité de la gamme de tours sur le site : www.decsa.it*

LES TOURS OUVERTES

TMA

Tour de refroidissement ouverte, en tôle galvanisée à protection renforcée
Ventilateur hélicoïde
Puissance de 500 à 8 664 kW
Maintenance réduite au minimum
Echangeur PVC auto extinguible
Variante inox
Avec bassin incorporé

TMR

Tour de refroidissement ouverte, en tôle galvanisée à protection renforcée
Ventilateur centrifuge
Puissance de 90 à 4 467 kW
Filtre à eau inox
Echangeur PVC auto extinguible
Option pièges à sons amont / aval
Avec bassin incorporé

TVA

Tour de refroidissement ouverte en polyester armé
Puissance de 109 à 8 445 kW
Structure de base en acier galvanisé
Avec basin (variante sans basin)
Larges trappes d'inspection et de maintenance
Séparateur de gouttes
Option moteur 2 vitesses

LES TOURS FERMEES

REFA

Tour de refroidissement fermée, en, tôle galvanisée à protection renforcée
Ventilateur hélicoïde
Puissance de 49 à 3 490 kW
Echangeur inox
Pompe de recirculation centrifuge
Trappe de visite
Moteur IP 55

REFA

Tour de refroidissement fermée, en tôle galvanisée à protection renforcée
Ventilateur centrifuge

OPTIONS

Version "free cooling" pour fonctionnement sans évaporation (période "froide)
Pièges à sons amont / aval pour les bas niveaux sonores
Version inox
Batterie antipanache

RFCH – RFIH Refroidisseurs d'huile

DESCRIPTION

Développés à partir de la technologie spéciale "MODULE FROID" largement éprouvée dans la fabrication des refroidisseurs RFC et RFI, ces appareils trouvent leur application dans le refroidissement des machines et process utilisant des huiles solubles ou entières. La modularité de leur conception et les nombreuses options disponibles leur permettent de s'adapter à la plupart des besoins.

- Electro-broches
- Centrales hydrauliques
- Centrales de filtration
- Machines à électro-érosion
- Boites de vitesse machines outils
- Presses hydraulique

RFCH

RFIH

EQUIPEMENT STANDARD

RFCH - RFIH
Compresseur frigorifique hermétique.
Evaporateur à plaques brasées.
Condensation à air.
Détendeur automatique ou thermostatique (régulation différentielle).
Cuve acier peint
Réfrigérant R134a (RFCH) et R407c (RFIH).
Pompe de circulation à engrenages.
Armoire électrique de commande et de protection.
Régulation par thermostat électronique à affichage digital.
Carrosserie tôle galvanisée et polyester armé RAL 7032.
Matériel paramétré et testé en usine prêt à l'emploi.

RFIH 30-30 et RFIH 45-45
Groupe double pour refroidissement de 2 circuits d'huiles séparés.
Sans cuve, sans pompe.
Evaporateur plaques inox brasées.

RFIH 30-30

OPTIONS ET VARIANTES

Tous ces appareils sont déclinés selon trois version :

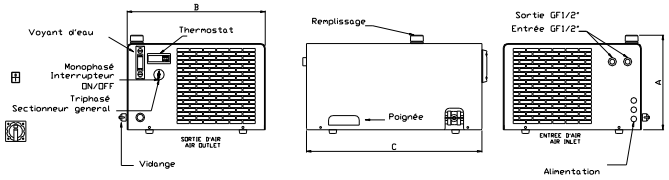
- Standard : avec cuve, avec pompe (sauf RFI XX-XX)
- DP : sans cuve, avec pompe
- D : sans cuve, sans pompe

Liste des options disponibles (liste non exhaustive) :

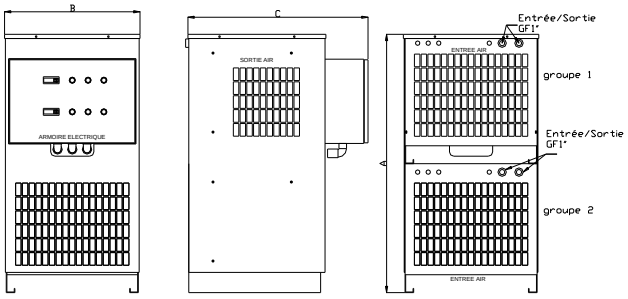
- Pompe centrifuge à accélération périphérique (pour les huiles à faible viscosité)
- Couleurs RAL différents
- Connecteur industriel de type "Harting"
- Sécurités avec renvois sur contacts secs
- Régulation différentielle
- Manomètres haute et basse pressions
- ...

DIMENSIONS

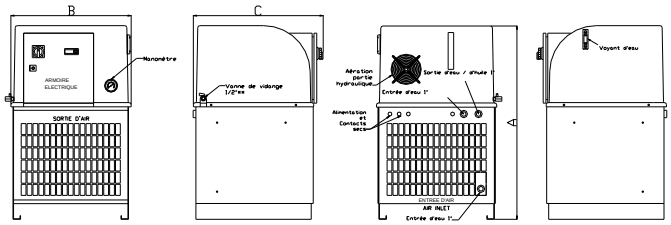
RFCH 12-20



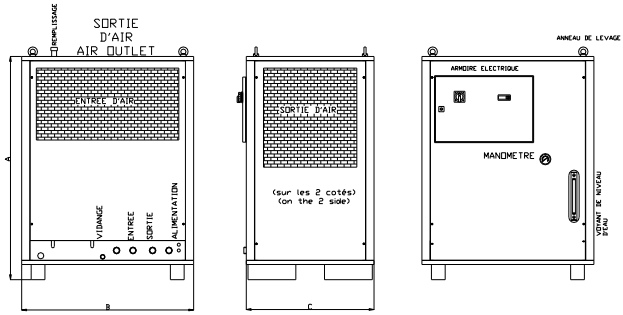
RFIH 30-30 / 45-45



RFIH 30-45



RFIH 80-160



CARACTERISTIQUES

		RFCH 12T	RFCH 20T	RFIH 30T	RFIH 45T	RFIH 80T	RFIH 120T	RFIH 160T	RFIH 30-30	RFIH 45-45
Alimentation électrique	V-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Puissance frigorifique*	kW	1,5	2,4	3,5	5,2	9	13,5	17,5	2 x 3,5	2 x 5,2
	kcal/h	1290	2065	3010	4475	7750	11200	14500	2 x 3010	2 x 4475
Puissance électrique absorbée	kW	1,25	1,5	2,25	2,65	4,2	7,4	8,3	2 x 2,25	2 x 2,65
Intensité nominale	A	3,2	3,7	5	6	9	14	16	2 x 5	2 x 6
Intensité de démarrage	A	10	13	30	42	60	32	32	2 x 30	2 x 42
Débit disponible	l/min	5	11	16	27	45	45	64	-	-
Pression disponible	bars	10	10	15	15	15	15	15	-	-
Volume réservoir	l	10	30	30	30	60	60	100	-	-
Débit d'air	m3/h	900	1100	2000	2000	4000	6000	8000	2 x 2000	2 x 2000
Niveau sonore	dB(A)	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Température ambiante	°C	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40
Poids à vide	kg	70	95	135	145	260	300	350	225	250
Dimensions	A mm	360	450	1050	1050	1350	1550	1550	1230	1230
	B mm	550	660	690	690	1050	1100	1100	650	650
	C mm	660	760	705	705	780**	840**	840**	855	855

* : Pour 20C de sortie d'huile, et à 32°C d'ambiance

** : 840mm avec armoire

ECH-ECHH Refroidisseurs fin de ligne

Pour eau ou émulsion (ECH), ou huile (ECHH)

DESCRIPTION

Les refroidisseurs de la série ECH(H) ont été développés pour le refroidissement de process ou de machines à partir d'une boucle d'eau froide existante.
Leur encombrement au sol est faible, ils peuvent également se fixer au mur.
Simples, leur robustesse leur offre une longévité accrue. Ils demandent très peu d'entretien. Un thermostat électronique à affichage numérique accessible en façade permet à l'utilisateur de connaitre à tout moment la température du process, paramétrée en usine, l'accès à la consigne est également très facile.

CONSTRUCTION

Le refroidisseur fin de ligne ECH(H) est composé d'un réservoir, d'une pompe de circulation et d'un échangeur thermique. Le châssis est en tôle électro-zinguée noire, le capot aéré est en RAL7032 et est facilement amovible. Le raccordement hydraulique se fait sur le coté.

VARIANTES

La modularité des supports permet d'obtenir trois variantes :

- Standard : avec cuve et pompe
- DP : sans cuve, avec pompe
- D : sans cuve, sans pompe

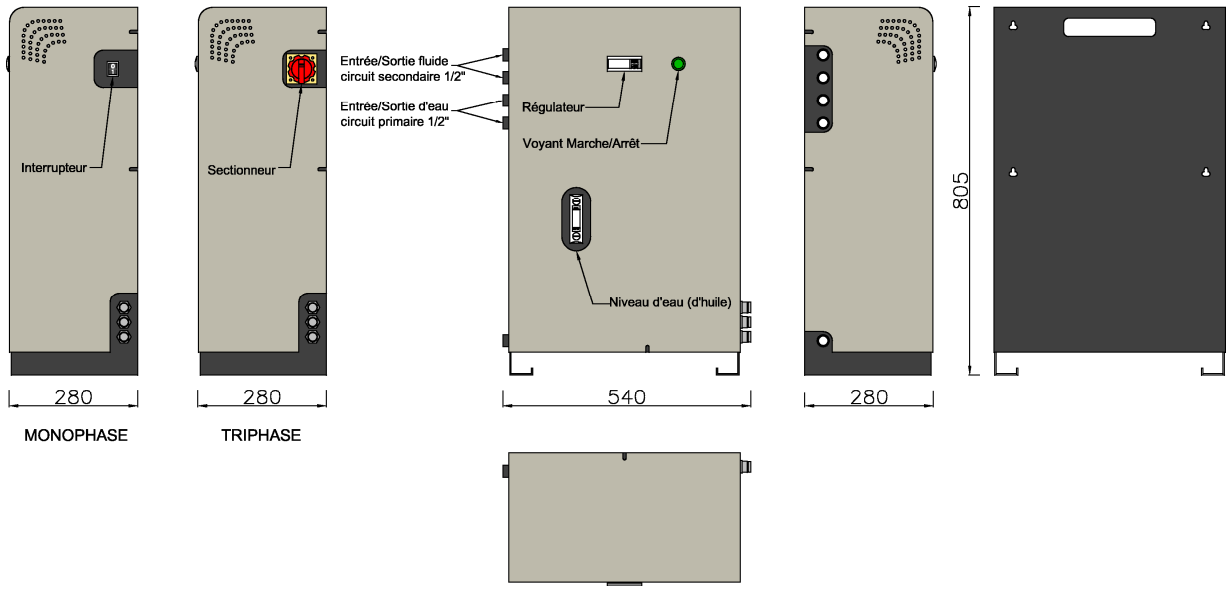
EQUIPEMENT STANDARD

- Echangeur à plaques
- Thermostat électronique
- Vanne 3 voies de régulation
- Carosserie tôle électrozinguée RAL 7032
- Voyant niveau d'eau (ou huile)
- Vanne de vidange

OPTIONS

- CD : Contrôleur de débit
- HP : Pompe haute pression
- NO : Niveau d'eau électrique
- BY(m) : By-pass automatique ou manuel
- HT : Sécurité haute température
- RD : Régulation différentielle
- RAL : Peinture spéciale
- HART : Connecteur industriel
- NET : Echangeur nettoyable
- F : Filtre
- VS : Voyant supplémentaire
- BT,HT : Renvoi de défaut haute et/ou basse température
- M : Manomètre

DIMENSIONS



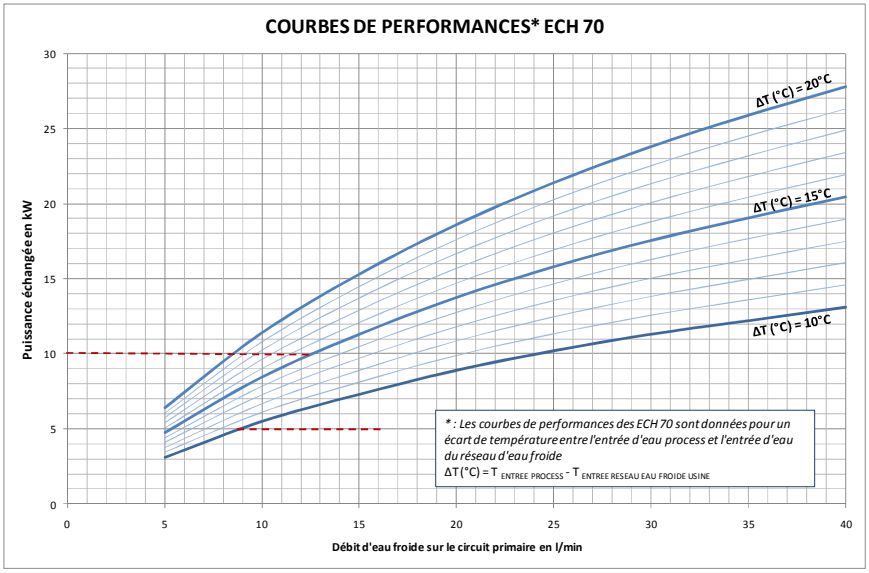
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

		ECH 70 AWB	ECH 70TWB	ECHH 70 TWB	ECHH 70 TWB DP
Alimentation	V-Ph-Hz	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Puissance de refroidissement*	W	7500	7500	8500	8500
	kcal/h	6450	6450	7300	7300
Puissance absorbée	W	400	600	600	600
Intensité nominale	A	1.1	1.6	1.7	1.7
Débit disponible	l/min	5-33	5-33	15	15
Pression disponible	Bar	0.2-4.2	0.2-4.2	1-15	1-15
Volume réservoir	l	20	20	20	
Température ambiante	℃	10-40	10-40	10-40	10-40
Poids à vide	kg	60	60	60	60

* pour 10°C d'écart de température sortie fluide secondaire /entrée d'eau de refroidissement au primaire, au débit nominal

COURBES DE PERFORMANCES - SELECTION

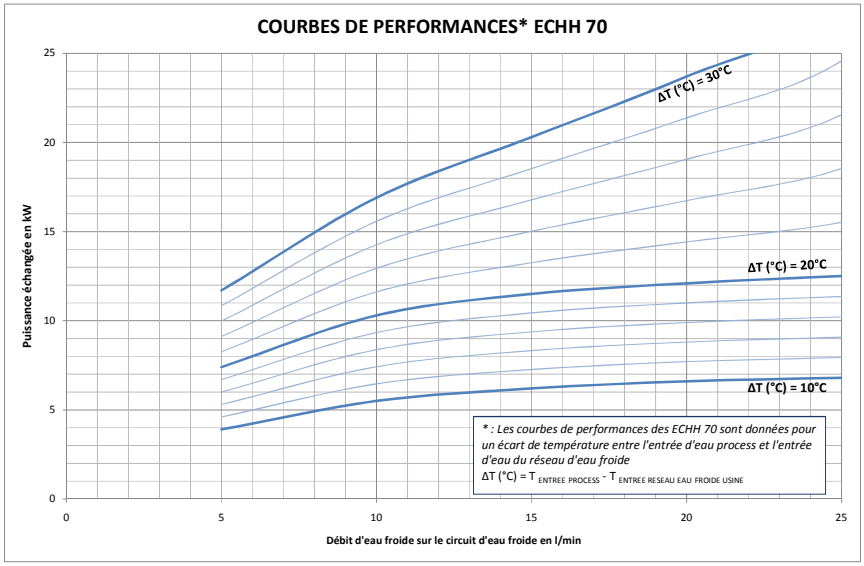
➢ ECH : refroidisseur fin de ligne eau-eau


COURBES DE PERFORMANCES* ECH 70
Puissance échangée en kW
Débit d'eau froide sur le circuit primaire en l/min
ΔT (°C) = 20°C
ΔT (°C) = 15°C
ΔT (°C) = 10°C
* : Les courbes de performances des ECH 70 sont données pour un écart de température entre l'entrée d'eau process et l'entrée d'eau du réseau d'eau froide
ΔT (°C) = T ENTREE PROCESS - T ENTREE RESEAU EAU FROIDE USINE

Sélection : Calculer le ΔT souhaité entre la température d'entrée du réseau d'eau glacée et la température voulue en entrée sur le process Tracer une droite horizontale à partir de la puissance à dissiper apportée par votre process. Pour obtenir le débit d'eau froide à régler sur le réseau d'eau glacée, tracer une droite verticale à partir de l'intersection de la droite horizontale tracée et de la courbe de ΔT retenue

Exemple : Puissance à dissiper = 10 kW, température d'entrée d'eau glacée = 10°C, Température d'eau souhaitée en entrée de process = 25°C. Le ΔT sera de 15 (25°C-10°C), le débit au primaire (boucle d'eau froide) à régler sera de 12,5 l/min minimum. Par sécurité, il sera réglé à une valeur légèrement supérieure pour garantir les performances (15 l/min par exemple)

➢ ECHH : refroidisseur fin de ligne eau-huile


COURBES DE PERFORMANCES* ECHH 70
Puissance échangée en kW
Débit d'eau froide sur le circuit d'eau froide en l/min
ΔT (°C) = 30°C
ΔT (°C) = 20°C
ΔT (°C) = 10°C
* : Les courbes de performances des ECHH 70 sont données pour un écart de température entre l'entrée d'eau process et l'entrée d'eau du réseau d'eau froide
ΔT (°C) = T ENTREE PROCESS - T ENTREE RESEAU EAU FROIDE USINE

DESCRIPTION

Les échangeurs air-air série KSA permettent d'évacuer les calories des armoires électriques dans le cas où la température ambiante est inférieure à la température admissible dans l'armoire.
Equipés d'un système d'échange à haut rendement, leur simplicité et leur design leur permettent de s'adapter à de nombreux cas

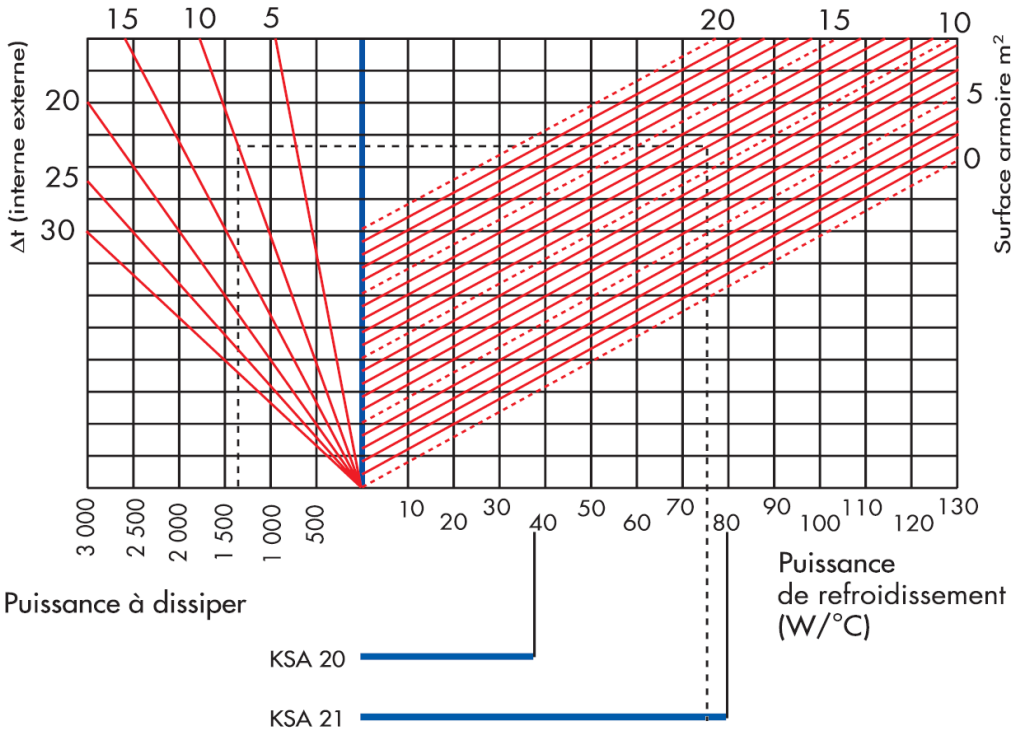
EQUIPEMENT STANDARD

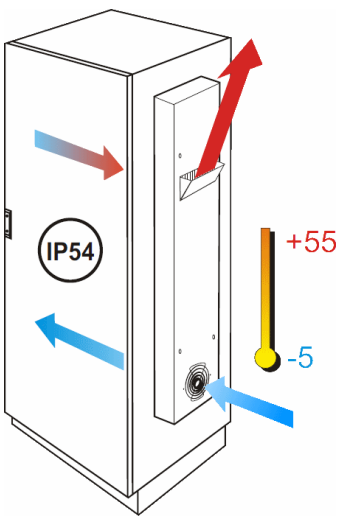
Echangeur en aluminium à étanchéité renforcée
Fixation par inserts taraudés
Câble d'alimentation de 2 m
Déflecteur
Joint d'étanchéité IP54
Peinture RAL7032

OPTIONAL EQUIPMENT

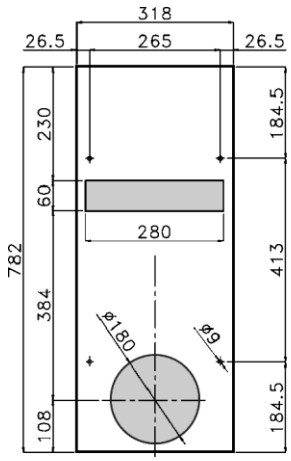
Tensions et fréquences différentes du standard (AC ou DC)
Peinture RAL différente du standard
Montage interne armoire (variante CBB ou TBB)

COURBES

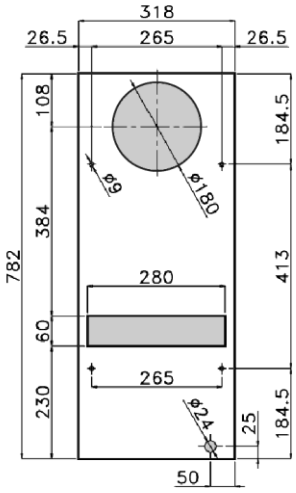




PLAN DE PERCAGE ARMOIRE

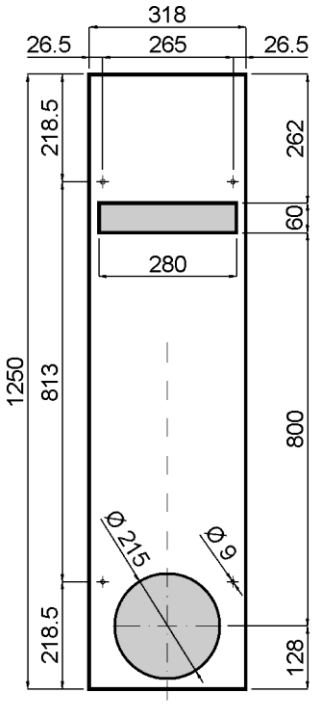


Montage interne (CBB-TBB)

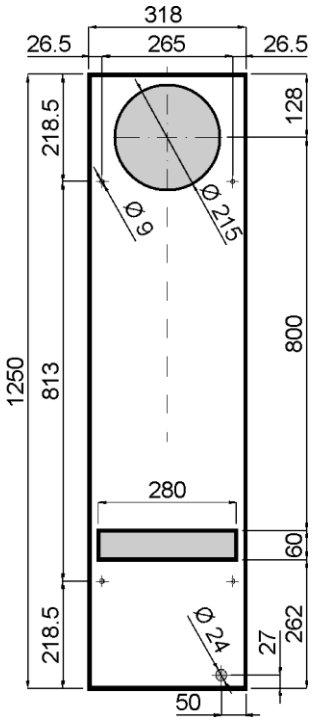


Montage externe (CAB-TAB)

KSA 20



Montage interne (CBB-TBB)



Montage externe (CAB-TAB)

KSA 21

CARACTERISTIQUES

			KSA20CAB	KSA20TAB	KSA21CAB	KSA21TAB
Alimentation électrique		V-Hz	230-1-50/60	400/460-3-50/60	230-1-50/60	400/460-3-50/60
Puissance	D'échange spécifique*	W/°C	37	37	80	80
	Absorbée	W	160	160	170	160
Intensité	Nominale	A	0,7	0.3	0,75	0.3
	Protection ligne	A	1	0.5	1	0.5
Débit d'air	Interne	m^3/h	550	550	850	850
	Externe	m^3/h	550	550	850	850
Niveau sonore		dB(A)	65	65	73	73
Degré d'étanchéité	Interne	IP	54	54	54	54
Poids		kg	10	10	18	18
Température ambiante mini maxi		°C		-5 / 55		
Dimensions	Hauteur	mm	782	782	1250	1250
	Largeur	mm	318	318	318	318
	Profondeur	mm	86	86	107	107

* Puissance par degré d'écart entre temperature ambiante et temperature armoire.

MONTAGE LATERAL

DESCRIPTION

La nouvelle génération de climatiseurs d'armoires électrique JET répond à l'évolution constante du besoin en refroidissement de l'électronique de commande et de puissance.
Efficacité, rendement ainsi que simplicité d'emploi et entretien minimal sont les principaux atouts de cette gamme. La modularité grâce à leur connecteur et les options possibles (montage interne ou semi encastré) leur permet de prétendre à la place de leader sur le marché.

EQUIPEMENTS STANDARD

Compresseur hermétique à piston
Détente par capillaire calibré
Ventilateurs à haute efficacité équipés de protection interne
Condenseur et évaporateur cuivre ailettes aluminium
Filtre à air aluminium
Thermostat électronique à affichage digital avec alarmes hautes et basses températures
Evacuation des condensats
Joint d'étanchéité armoire
Carrosserie peinture gris RAL 7035

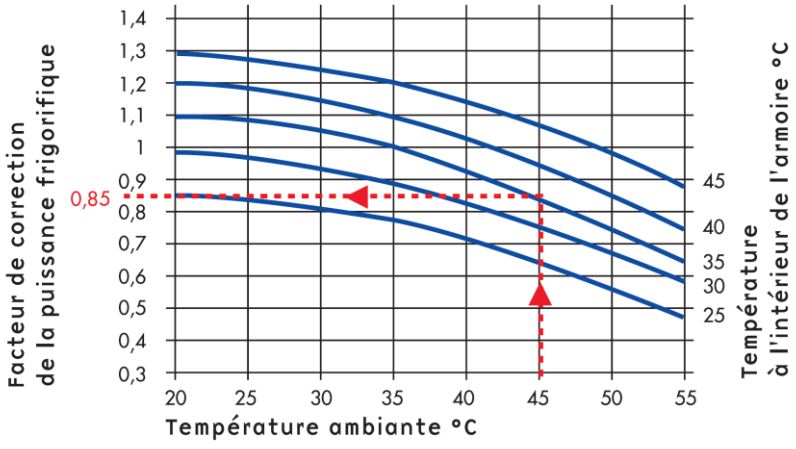
OPTIONS ET VARIANTES

Tensions et fréquences différentes du standard
Modèles encastrés et semi-encastrés
Peinture RAL différentes du standard
Capotage inox

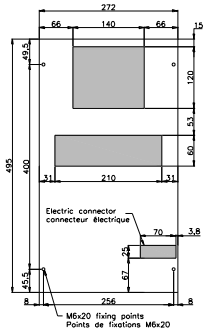
COURBES

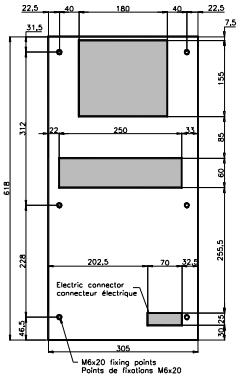
Mode d'emploi de la courbe :
Tracer une ligne verticale partant de la température ambiante maximum jusqu'à rencontrer la courbe de la température souhaitée à l'intérieur de l'armoire.
Tracer une ligne horizontale pour obtenir le facteur de correction à appliquer à la puissance frigorifique de l'appareil.

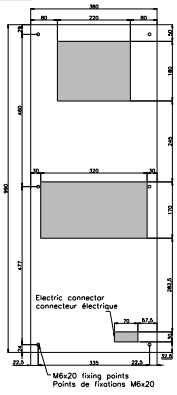
Exemple :
Le facteur de correction avec une température ambiante de 45°C, une température à l'intérieur de l'armoire de 35°C est 0.85.
Un climatiseur d'une puissance nominale de 1000W (DIN 3168 – L35L35) aurait dans ces conditions une puissance de 1000x0.85=850W

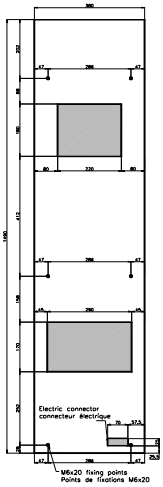


PLAN DE PERCAGE ARMOIRE



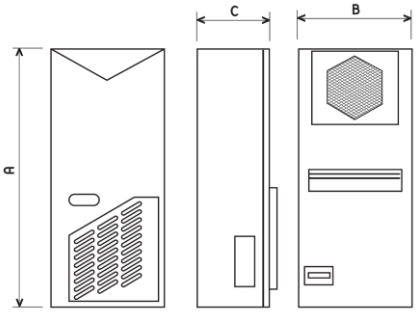






JET 04 | **JET 05-09** | **JET10-15-20** | **JET30-40**

DIMENSIONS



CARACTERISTIQUES

			JET 04 C.AM0A	JET 05 C.AM0A	JET 09 C.AM0A	JET 10 C.AM0A	JET 15 C.AM0A	JET 20 C.AM0A
Alimentation électrique		V-HZ			230-1-50/60			
Puissance frigorifique	L35L35	W	330/350	510/540	800/840	1000/1050	1450/1520	1900/2000
	L35L50	W	250/270	390/420	610/660	760/830	1100/1200	1440/1580
Puissance absorbée	L35L35	W	180/210	280/330	440/520	550/640	800/830	1050/1220
Intensité	nominale	A	1.4/1.4	2.9/2.9	3.1/3.2	3.3/3.8	4.5/4.9	6.5/6.7
	de démarrage	A	7.8/8.4	14.8/14.8	16/16.5	17.5/19.6	25/26	36/37
Protection ligne		A	4	6	6	6	8	10
Débit d'air		m^3/h	157/170	327/400	327/400	570/620	570/620	570/620
Niveau sonore		dB(A)	62	67	68	70	70	70
Réfrigérant			R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
IP	Interne		54	54	54	54	54	54
	Externe		34	34	34	34	34	34
Poids		kg	20	30	30	45	50	50
Température ambiante mini maxi		°C	20-55	20-55	20-55	20-55	20-55	20-55
Dimensions	A	mm	500	620	620	1000	1000	1000
	B	mm	280	310	310	400	400	400
	C	mm	180	230	230	255	255	255

			JET 20 C.AT0A	JET 30 C.AT0A	JET 40 C.AT0A
Alimentation électrique		V-HZ		400/460-3-50/60	
Puissance frigorifique	L35L35	W	1900/2000	2800/2940	3800/3990
	L35L50	W	1440/1580	2130/2320	2890/3150
Puissance absorbée	L35L35	W	1050/1220	1540/1800	2090/2450
Intensité	nominale	A	2/2	2.7/2.7	3.5/3.7
	de démarrage	A	10.5/10.5	15/15	19.8/21.1
Protection ligne		A	4	6	8
Débit d'air		m3/h	500/550	500/550	500/550
Niveau sonore		dB(A)	70	70	70
Réfrigérant			R134a	R134a	R134a
IP	Interne		54	54	54
	Externe		34	34	34
Poids		kg	50	65	65
Température ambiante mini-maxi		°C	20-55	20-55	20-55
Dimensions	A	mm	1000	1500	1500
	B	mm	400	400	400
	C	mm	255	255	255

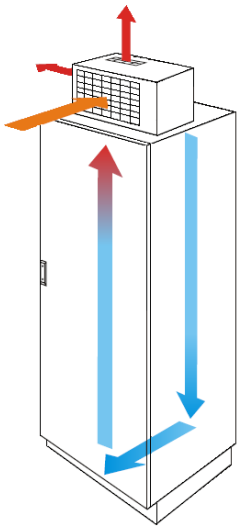
TOITURE

DESCRIPTION

Les climatiseurs série KB, sont destinés à un montage en toiture d'armoire. Leurs ventilateurs centrifuges à forte pression disponible permettent un bon passage de l'air dans toute l'armoire.

EQUIPEMENTS STANDARD

Thermostat mécanique ajustable réglé en usine à 35°C
Raccordement sur bornier
Filtre à air métallique aisément démontable
Joint d'étanchéité IP54
Evacuations des condensats
Temporisation anti court cycle (KB30 et 40)
Carrosserie peinture RAL 7032
Fixation par inserts taraudés
Thermostat antigel
Anneau de levage (sauf KB 04)

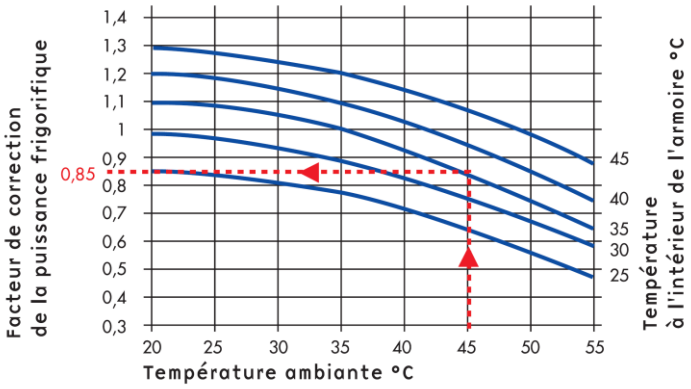


OPTIONS ET VARIANTES

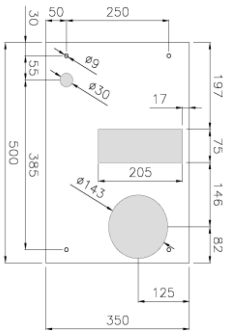
Tensions et fréquences différentes du standard (triphasé disponible à partir du KB17)
Peinture RAL différente du standard
Equipement spécifique pour fonctionnement en ambiance inférieure à 20°C
Temporisation anti court cycle (KB10 à 20)
Sécurité colmatage de filtre et/ou haute température en sortie sur contact sec

COURBES

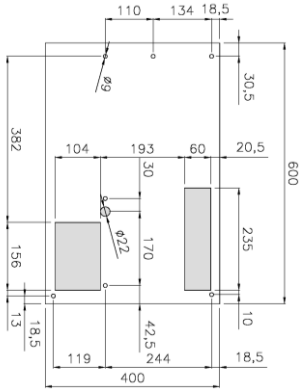
Mode d'emploi de la courbe :
Tracer une ligne verticale partant de la température ambiante maximum jusqu'à rencontrer la courbe de la température souhaitée à l'intérieur de l'armoire.
Tracer une ligne horizontale pour obtenir le facteur de correction à appliquer à la puissance frigorifique de l'appareil.
Exemple :
Le facteur de correction avec une température ambiante de 45°C, une température à l'intérieur de l'armoire de 35°C est 0,85.
Un climatiseur d'une puissance nominale de 1 000W (DIN 3168 - L35L35) aurait dans ces conditions une puissance de : 1 000 x 0,85 = 850 W



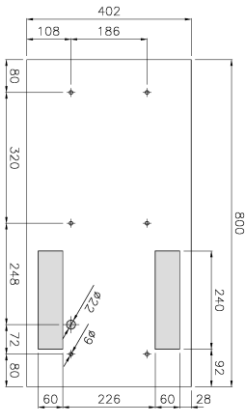
PLAN DE PERCAGE



KB 04

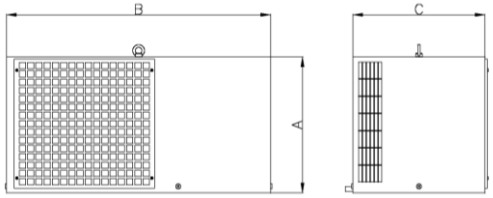


KB10-15-17



KB17T-20-30-40

DIMENSIONS



CARACTERISTIQUES

			KB 04 CAB	KB 10 CAB	KB 15 CAB	KB 17 CAB	KB 17 TAB	KB 20 CAB
Alimentation électrique		V-Hz	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	400-3-50	230-1-50/60
Puissance	Frigorifique L35L35	W	490/515	1000/1050	1450/1522	1650/1732	1650	2000/2100
	L35L50	W	368/382	750/780	1087/1131	1237/1287	1237	1500/1560
	Absorbée L35L35	W	360/419	570/665	785/924	1005/1188	835	1050/1272
Intensité	Nominale	A	1.9/2.2	2.9/3.5	4/4.8	5.2/6.2	2.2	5/6.1
	De démarrage	A	6.8/6.9	11.6/12.7	16.2/16.4	20/20	10.9	23.7/24.2
	Protection ligne	A	4	6	6	8	4	8
Réfrigérant			R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
IP	Interne		54	54	54	54	54	54
	Externe		34	34	34	34	34	34
Niveau sonore		dB(A)	67	70	70	70	65	65
Poids		kg	22	37	41	41	54	54
Température ambiante mini maxi		°C	20-55	20-55	20-55	20-55	20-55	20-55
Dimensions		A mm	250	300	300	300	400	400
		B mm	500	600	600	600	800	800
		C mm	350	400	400	400	400	400

			KB 20 TAB	KB 30 AAB	KB 30 TAB	KB 40 AAB	KB 40 TAB
Alimentation électrique		V-Hz	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50
Puissance	Frigorifique L35L35	W	2000	2800	2800	3800	3800
	L35L50	W	1500	2100	2100	2850	2850
	Absorbée L35L35	W	835	1115	1125	1405	1417
Intensité	Nominale	A	2.2	6.9	2.1	6.8	2.8
	De démarrage	A	10.9	37.6	11.5	33.2	14.3
	Protection ligne	A	4	10	4	10	4
Réfrigérant			R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
IP	Interne		54	54	54	54	54
	Externe		34	34	34	34	34
Niveau sonore		dB(A)	65	65	65	65	65
Poids		kg	54	60	60	63	63
Température ambiante mini maxi		°C	20-55	20-55	20-55	20-55	20-55
Dimensions		A mm	400	400	400	400	400
		B mm	800	800	800	800	800
		C mm	400	400	400	400	400

Montage latéral

DESCRIPTION

Développés spécifiquement pour un montage en extérieur, les climatiseurs JET EXTT sont adaptés à la climatisation d'enceintes et armoires "outdoor" (téléphonie, shelters, etc…).
Particulièrement robustes, ils sont également une solution particulièrement économique de part la simplicité de leur conception.

EQUIPEMENTS STANDARD

Installation extérieure
Montage externe armoire
Thermostat mécanique
Capillaire et déshydrateur
Pressostat de sécurité haute pression à réarmement automatique
Régulation de la pression de condensation par pressostat
Résistance de carter compresseur
Protection IP55 des composants électriques
Vis anti-vandalisme
Température ambiante : -15 à 55°C
Peinture RAL7035

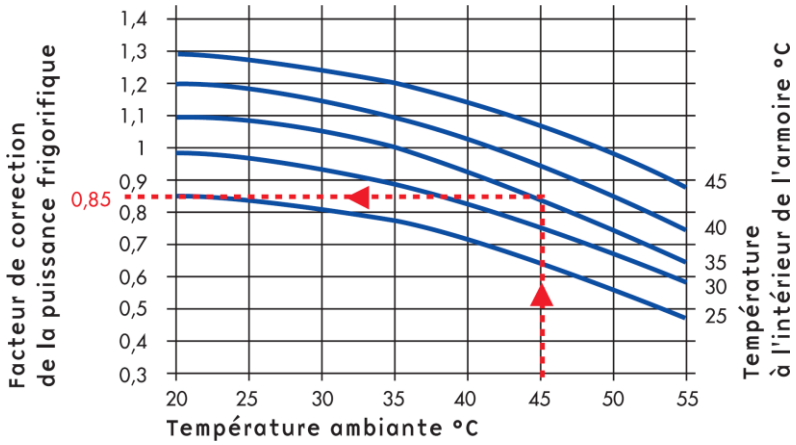
OPTIONS ET VARIANTES

Résistance électrique pour mise en température par temps très froid
Traitement du condenseur pour fonctionnement en ambiance agressive (brouillard salin, agression chimique …)
Montage semi-encastré

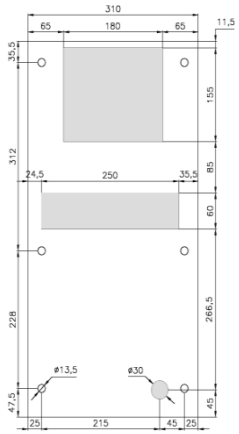
COURBES

Mode d'emploi de la courbe :
Tracer une ligne verticale partant de la température ambiante maximum jusqu'à rencontrer la courbe de la température souhaitée à l'intérieur de l'armoire.
Tracer une ligne horizontale pour obtenir le facteur de correction à appliquer à la puissance frigorifique de l'appareil.

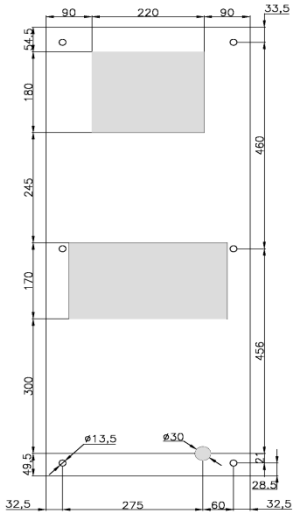
Exemple :
Le facteur de correction avec une température ambiante de 45°C, une température à l'intérieur de l'armoire de 35°C est 0,85.
Un climatiseur d'une puissance nominale de 1 000 W (DIN 3168 - L35L35) aurait dans ces conditions une puissance de : 1 000 x 0,85 = 850 W



PLAN DE PERCAGE ARMOIRE

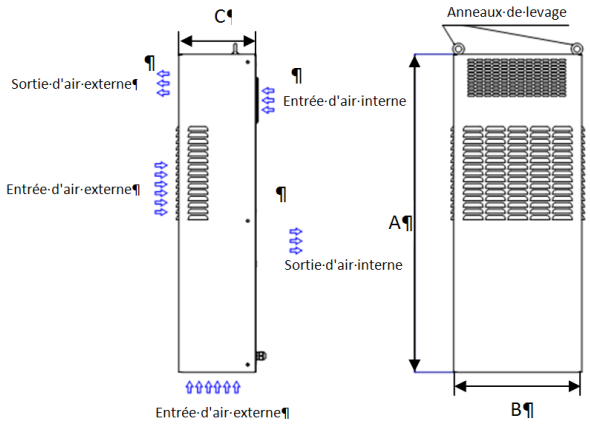


JET 09



JET 10-15-20

DIMENSIONS



CARACTERISTIQUES

			JET 09 C.AMOS EXTT	JET 10 C.AMOS EXTT	JET 15 C.AMOS EXTT	JET 20 C.AMOS EXTT
Alimentation électrique		V-Hz	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
Puissance frigorifique	L35L35	W	850/893	1050/1102	1360/1428	2000/2100
	L35L50	W	646/706	778/819	1020/1060	1500/1560
Puissance absorbée	L35L35	W	468/547	570/666	830/1014	1080/1332
Intensité	Nominale	A	3/3	2.9/3.5	4.2/5.5	5.2/6.3
	de démarrage	A	16.7/16.7	11.6/12.7	16.6/17.2	23.2/33.8
	Protection ligne	A	6	8	10	10
Réfrigérant			R134a	R134a	R134a	R134a
Degré d'étanchéité interne		IP	54	54	54	54
Niveau sonore		dB(A)	67	70	70	70
Poids		kg	28	45	48	52
Température ambiante mini maxi		°C	-15/55	-15/55	-15/55	-15/55
Dimensions	A	mm	624	1001	1001	1001
	B	mm	311	402	402	402
	C	mm	213	242	242	242

JET – KB INOX EXTT

Climatiseurs d'armoires inox "outdoor"

MONTAGE LATERAL OU TOITURE – EXTERNE ARMOIRE

DESCRIPTION

Développés spécifiquement pour une installation dans des conditions ambiantes difficiles. Ces climatiseurs sont équipés d'un capot spécifique inox les protégeant des projections d'eau.
Ils trouvent leur application dans les installations en milieu agroalimentaire, pharmaceutique, chimie etc., en "indoor" ou "outdoor".

EQUIPEMENTS STANDARD

Capot inox
Installation “indoor” ou “outdoor”
Montage externe armoire
Thermostat mécanique
Compresseur hermétique
Pressostat HP à réarmement automatique
Régulation de la pression de condensation par pressostat
Résistance de carter
Protection IP54 des composants électriques

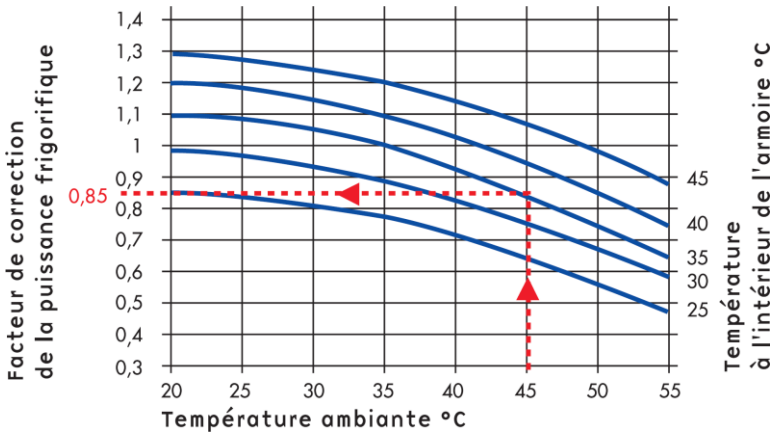
OPTIONS ET VARIANTES

Résistance électrique pour mise en température par temps très froid
Tension et fréquences différentes (415 V - 3 - 60 Hz)

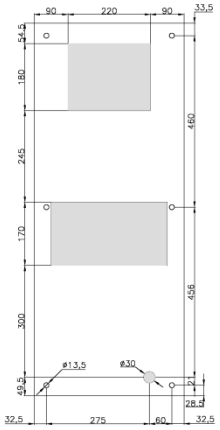
COURBES

Mode d'emploi de la courbe :
Tracer une ligne verticale partant de la température ambiante maximum jusqu'à rencontrer la courbe de la température souhaitée à l'intérieur de l'armoire.
Tracer une ligne horizontale pour obtenir le facteur de correction à appliquer à la puissance frigorifique de l'appareil.

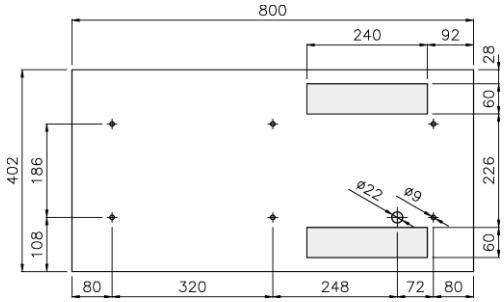
Exemple :
Le facteur de correction avec une température ambiante de 45°C, une température à l'intérieur de l'armoire de 35°C est 0,85.
Un climatiseur d'une puissance nominale de 1 000 W (DIN 3168 - L35L35) aurait dans ces conditions une puissance de : 1 000 x 0,85 = 850 W



PLAN DE PERCAGE ARMOIRE

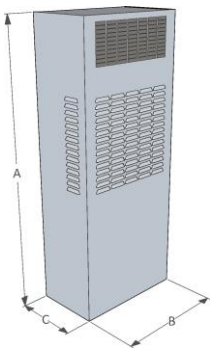


JET 10-20

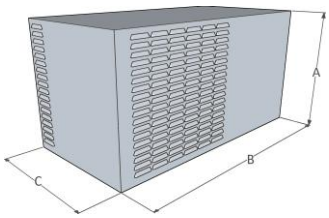


KB 20-40

DIMENSIONS



JET



KB

CARACTERISTIQUES

			JET 10 CX AMOA EXTT	JET 20 CX AMOA EXTT	KB20 CAX EXTT	KB 20 TAX EXTT	KB 40 AAX EXTT	KB 40 TAX EXTT
Alimentation électrique			230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	400-3-50	230-1-50	400-3-50
Puissance frigorifique	L35L35	W	1000/1050*	1900/2000*	2000/2100*	2000	3800	3800
	L35L50	W	760/830*	1440/1580*	1500/1560*	1500	2850	2850
Puissance absorbée	L35L35	W	550/640*	1050/1220*	1050/1272*	835	1405	1417
Intensité nominale		A	3.3/3.8*	6.5/6.7*	5/6.1*	2.2	6.8	2.8
Intensité de démarrage		A	17.5/19.6*	36/37*	23.7/24.2*	10.9	33.2	14.3
Protection ligne		A	6	10	8	4	10	4
Niveau sonore		dB(A)	70	70	65	65	65	65
Réfrigérant			R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
IP	Interne		54	54	54	54	54	54
	Externe		54	54	54	54	54	54
Poids		kg	50	50	54	54	63	63
Dimensions	A	mm	1000	1000	400	400	400	400
	B	mm	400	400	800	800	800	800
	C	mm	255	255	410	410	410	410

*Données pour 50Hz / Données pour 60Hz

MONTAGE LATERAL

NOUVELLE GAMME

DESCRIPTION DU PRODUIT

La nouvelle gamme CT est constituée de climatiseurs monoblocs à refroidissement par air, spécialement conçus pour les locaux techniques intérieurs et les relais de télécommunication.

Deux configurations existent pour un montage soit à l'intérieur soit à l'extérieur du local à climatiser.

Toutes les unités sont équipées en standard d'un système de free-cooling, qui permet d'importantes économies d'énergie lorsque les conditions météorologiques le permettent.

Elles sont également pourvues d'un régulateur intégré et de sondes de température et de pression.

Les climatiseurs disposent également d'un panneau de commande à distance pour les unités externes ou intégré pour les unités internes.

Cette gamme a été conçue pour s'adapter à toutes les configurations de redondance ou de gestion et régulation centralisées des climatiseurs pour des installations complexes, notamment le contrôle à distance.

Climatiseurs CT
(montage externe à gauche, interne à droite)

La gamme CT propose pour les 2 montages des modèles ayant des puissances de refroidissement de 5, 8 et 10 kW en monophasé ou en triphasé. La configuration externe comprend en plus un modèle de 14 kW.

EQUIPEMENT STANDARD

Structure portante et panneaux externes en acier galvanisé

Haute résistance à la corrosion

Panneau de commande avec interface utilisateur à distance

Redémarrage automatique après coupure de courant

Ventilateurs à variation de vitesse permettant de réguler les pression d'évaporation et de condensation

230V-1-50 Hz ou 380V-3-50 Hz selon puissance et modèle, 48 Vdc pour l'alimentation auxiliaire

Filtre à air de classe EU3

OPTIONS ET VARIANTES

Les équipements suivants peuvent être fournis sur demande :

Kit grilles

Support externe en L pour montage externe

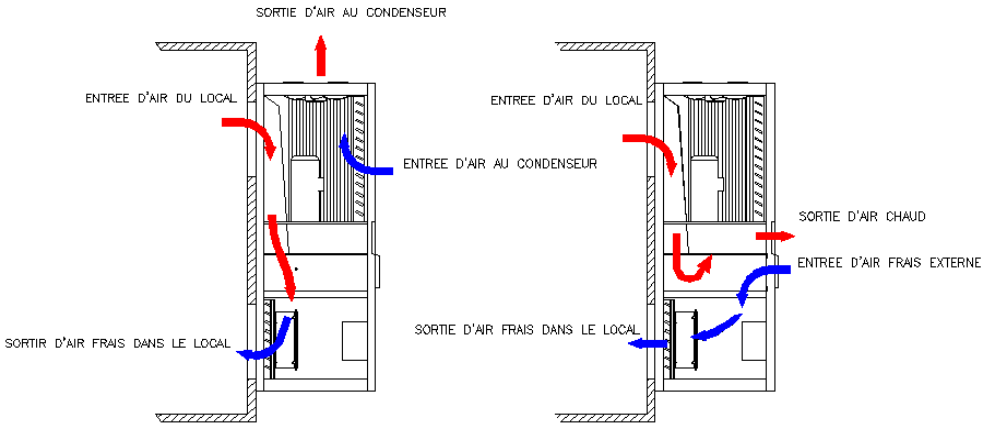
Kit canalisations (2 convoyeurs + gaines et tuyaux + grilles) pour montage interne

Kit anti-vibrations pour montage interne

Résistance chauffante

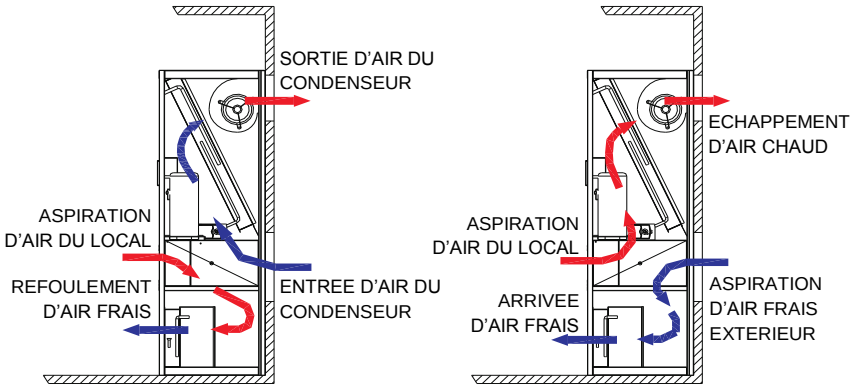
Des unités comportant des entrées et sorties d'air déportées sont également disponibles sur demande

MODE DE FONCTIONNEMENT


SORTIE D'AIR AU CONDENSEUR
ENTREE D'AIR DU LOCAL
ENTREE D'AIR AU CONDENSEUR
SORTIR D'AIR FRAIS DANS LE LOCAL
ENTREE D'AIR DU LOCAL
SORTIE D'AIR CHAUD
ENTREE D'AIR FRAIS EXTERNE
SORTIE D'AIR FRAIS DANS LE LOCAL

MONTAGE EXTERNE
MODE REFROIDISSEMENT (A GAUCHE)
MODE FREE-COOLING (A DROITE)

MONTAGE INTERNE
MODE REFROIDISSEMENT (A GAUCHE)
MODE FREE-COOLING (A DROITE)



CARACTERISTIQUES

			Gamme extérieure (CTxxExxx)						Gamme intérieure (CTxxIxxx)					
			CT50EAAN	CT50ETAN	CT80EAAN	CT80ETAN	CT100ETAN	CT140ETAN	CT50IAAN	CT80IAAN	CT80ITAN	CT100IAAN	CT100ITAN	CT140 ITAN
Compresseur			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Puissance frigorifique [1]		W	6500	6500	8300	8300	10900	14600	6300	8100	8100	10700	10700	14400
Puissance de chauffage (en option)		W	2000	2000	3000	3000	3000	3000	2000	3000	3000	3000	3000	3000
Tension d'alimentation		V/pH/Hz	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Puissance maximale absorbée [1]		W	3700	3700	4800	4800	5000	5900	3300	3830	3830	4830	4830	6600
Intensité maximale		A	17	6	21	7,2	7,2	10,2	15	17	6	21	7	10
Tension d'alimentation auxiliaire		Vdc	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Dimensions	Largeur	mm	790+70	790+70	790+70	790+70	790+70	990+70	660+70	660+70	660+70	790+70	790+70	990+70
	Profondeur	mm	720	720	720	720	720	720	610	610	610	610	610	610
	Hauteur	mm	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850
Poids		kg	197	197	197	197	208	208	172	172	172	185	185	215
Réfrigérant			R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Pression sonore à 3 m		dB (A)	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43
Températures limites de fonctionnement			-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C	-20°C +45°C

[1] Les puissances frigorifiques et la puissance absorbée correspondent aux conditions suivantes :
Température extérieure : 35°C – Température intérieure : 27°C – Degré d'hygrométrie : 50%

NOUVELLE GAMME

MONTAGE sur côté armoire

DESCRIPTION

La gamme CUS est une gamme de climatiseurs externes monoblocs conçus et construits pour fonctionner dans des environnements industriels, en présence de poussière et de vibrations et exposés à des hautes températures.

Les conditionneurs de la gamme CUS ont été conçus pour refroidir les armoires électriques et les conteneurs : tous les composants ont été choisis et agencés pour répondre à tous les besoins de ces environnements, simplifier l'accès aux parties internes et minimiser la maintenance.

Ces unités doivent être installées au sol, sur une surface horizontale.

Les conditionneurs sont fournis avec deux thermostats, placés sur le panneau électrique, qui permettent de régler la température de l'environnement à refroidir.

Ces conditionneurs peuvent être équipés d'un dispositif de by-pass du condenseur pour protéger le climatiseur dans des conditions extrêmes de température ; de plus, ils peuvent également être munis d'une résistance électrique pour chauffer la cabine.

Gamme CUS – Vue externe

EQUIPEMENT STANDARD

Structure portante et panneaux externes en acier galvanisé

Haute résistance à la corrosion

Panneau de commande avec interface utilisateur à distance

Redémarrage automatique après coupure de courant

Ventilateur à variation de vitesse permettant de réguler la pression de condensation

Filtre à air métallique

Fonctionnement dans une gamme de températures extérieures allant de -10°C à 60°C

Résistance à la poussière et aux vibrations

Gamme CUS – Vue interne

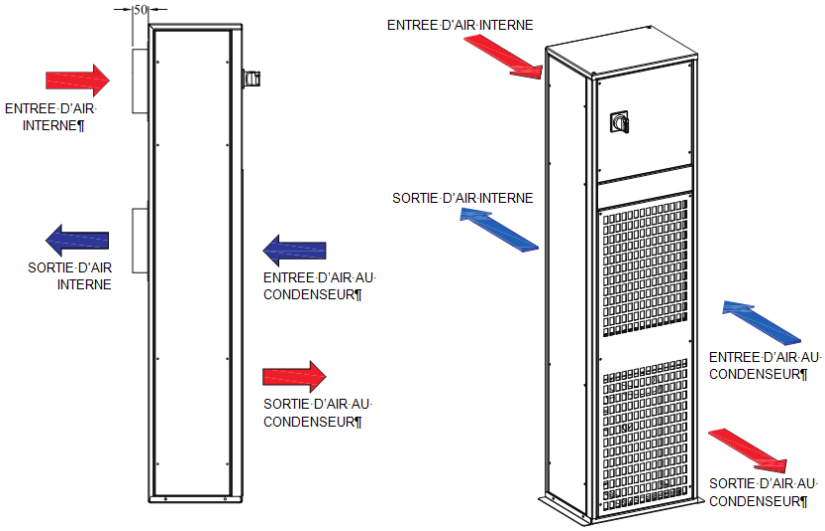
OPTIONS ET VARIANTES

Structure adaptée à une installation outdoor

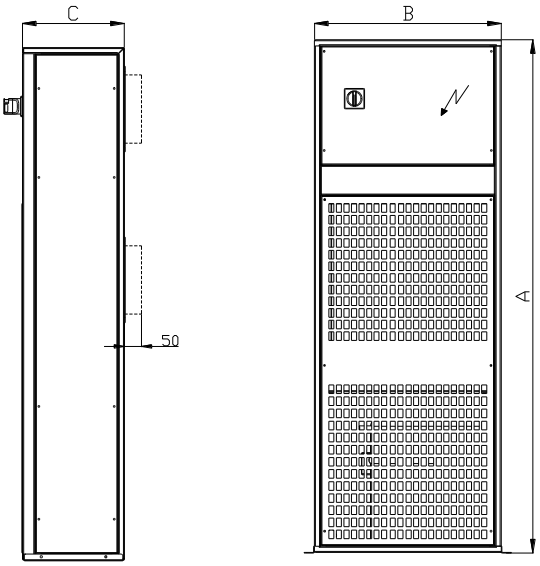
Traitement spécifique pour ambiance saline

Finitions permettant une tenue à des températures extrêmes (de -40°C à 80°C)

MODE DE FONCTIONNEMENT



DIMENSIONS



CARACTERISTIQUES

				CUS 183 AHN	CUS 183 THN	CUS 222 THN	CUS 301 THN
Compresseur				Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Puissance frigorifique	Conditions (1)		W	2700	2700	4200	4450
	Conditions (2)			1800	1800	2500	2800
Tension d'alimentation			V/pH/Hz	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Puissance maximale absorbée (2)			W	1600	2300	2600	2750
Intensité de démarrage			A	36,0	26	26	32,0
Intensité nominale (2)			A	7	4.1	4	5,0
Protection			IP	55	55	55	55
Dimensions		A	mm	1500	1500	1500	1500
		B	mm	390	390	550	550
		C	mm	300	300	350	350
Poids			kg	82	82	115	115
Réfrigérant				R134a	R134a	R134a	R134a

Les puissances frigorifiques et la puissance absorbée correspondent aux conditions suivantes :
(1) Température extérieure : 35°C – Température intérieure : 27°C – Degré d'hygrométrie : 50%
(2) Température extérieure : 60°C – Température intérieure : 30°C – Degré d'hygrométrie : 50%

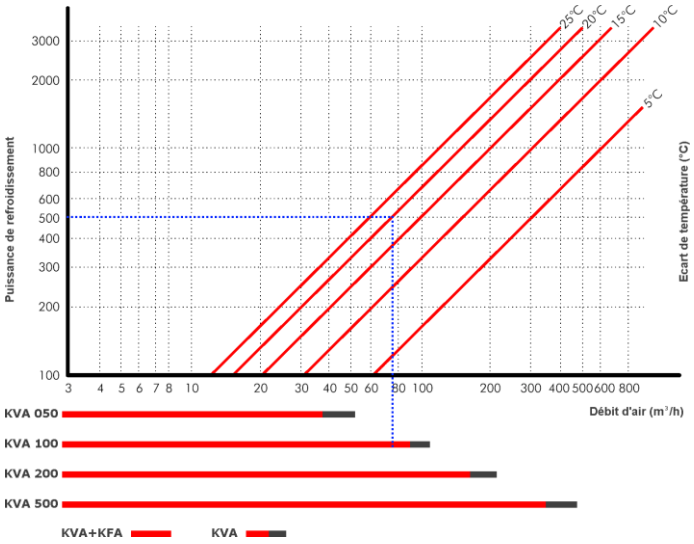
KVA / KFA Ventilateurs et filtres

NOUVELLE GAMME

DESCRIPTION

Débit de 50 à 500 m^3/h
Extra plats
Montage rapide par clips
Etanchéité IP54
Ventilateurs à roulements à billes (MTBF 30 000 h à 55°C)
Auto extinguibles selon UL 94-VO
Couleur RAL 7035 ou RAL 7032
Nombreuses tensions disponibles
(24 VDC, 48 VDC, 115 VAC, 230 VAC, tri 400 VAC sur KVA 500)
Disponibles en version CEM (compatibilité électromagnétique)

DIAGRAMME DE SELECTION



Exemple :

Puissance à dissiper	:	500 W
Ecart de température	:	20°C
Débit d'air requis	:	78 m^3/h
Sélection	:	**KVA 100 + KFA 200**

Nota :

Pour une sélection de ventilateur, prendre toujours une marge de 10% pour compenser la perte de débit due à l'encrassement du filtre.

CODIFICATION

KVA 200 – 230 . 01 . CEM

Version : Vide = Version standard
INV = Version inversé
CEM = Version CEM

Couleur : vide = RAL 7032
01 = RAL 7035

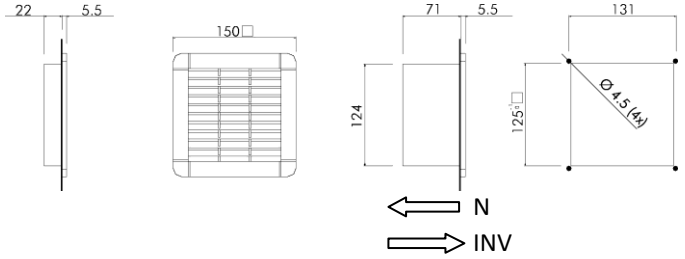
Tension : 024 = 24 VDC
048 = 48 VDC
115 = 115 V-1-50/60 Hz
230 = 230 V-1-50/60 Hz
400 = 400 V-3-50/60 Hz

Débit d'air nominal

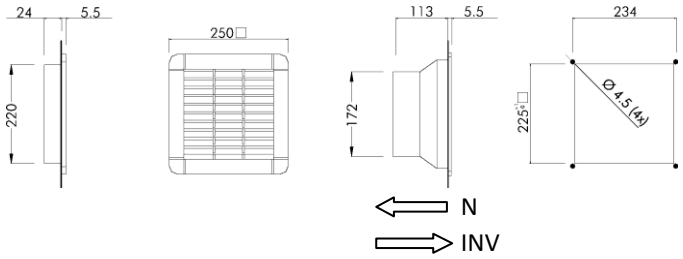
KVA = Ventilateur
KFA = Grille de filtration

DIMENSIONS

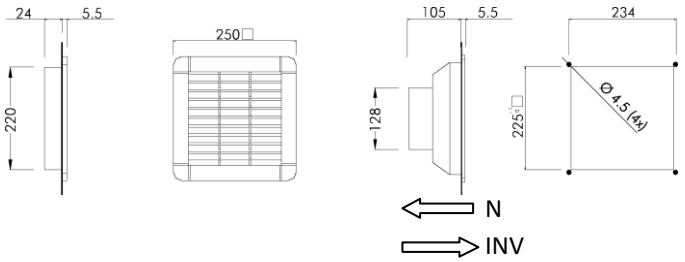
KFA 050 KVA 050



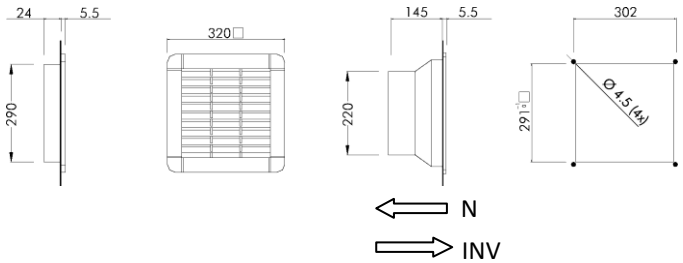
KFA 200 KVA 200



KFA 200 KVA 100



KFA 500 KVA 500



KVA AC courant alternatif

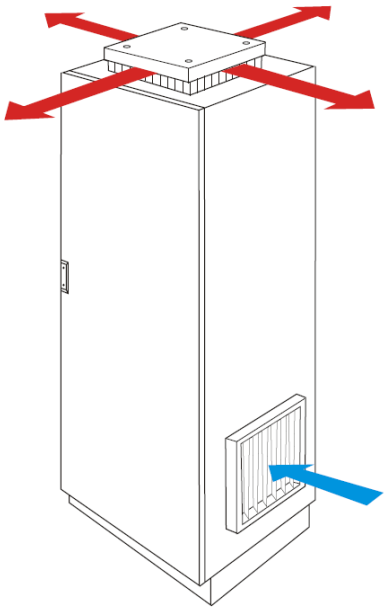
		KVA 050-230	KVA 050-110	KVA 100-230	KVA 100-110	KVA 200-230	KVA 200-110	KVA 500-230	KVA 500-110	KVA 500-110 .INV	KVA 500-400
Débit d'air libre	m^3/h	55 (60*)		120 (130*)		230 (260*)		500 (570*)			
Débit d'air avec KFA	m^3/h	40 (45*)		95 (105*)		180 (210*)		370 (410*)			
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	230-1-50/60	115-1-50/60	230-1-50/60	115-1-50/60	230-1-50/60	115-1-50/60	230-1-50/60	115-1-50/60		400-3-50/60
Puissance absorbée	W	22 (21*)		24 (23*)		40 (38*)		70 (90*)			60 (70*)
Intensité nominale	A	0.14 (0.12*)	0.26 (0.24*)	0.15 (0.13*)	0.30 (0.26*)	0.17 (0.16*)	0.34 (0.32*)	0.40 (0.38*)	0.80 (0.76*)		0.18 (0.15*)
Raccordement électrique		Faston 2.8x0.5 mm				Bornier 3x2.5 mm²					
Température	°C	-10/+70									
Degré de protection		IP54 Classe I									
Niveau sonore	dB(A)	43 (49*)		43 (49*)		53 (58*)		65 (68*)			
Filtre associé		KFA 050		KFA 200				KFA 500			
Poids	kg	0.78		1.25		1.6		3			
Sens du débit d'air **		N								INV	N

* Données pour 60 Hz
**Sens du débit d'air: N: normal => de l'extérieur vers l'intérieur
INV: inverser => de l'intérieur vers l'extérieur

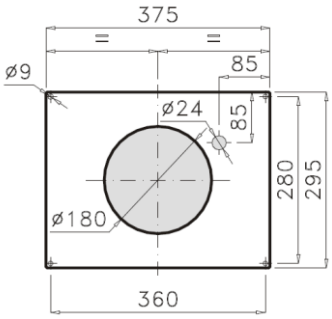
KVA DC courant continu

		KVA 050-024	KVA 050-048	KVA 100-024	KVA 100-048	KVA 200-024	KVA 200-048
Débit d'air libre	m^3/h	55		120		230	
Débit d'air avec KFA	m^3/h	40		95		180	
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	24 VDC	48 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	48 VDC
Puissance absorbée	W	9	13	9	13	26	33
Intensité nominale	A	0.37	0.27	0.37	0.27	1.08	0.68
Raccordement électrique		Bornier 2x1.5 mm²				Bornier 2x2.5mm²	
Température	°C	-10/+70					
Degré de protection		IP 54 Classe I					
Niveau sonore	dB(A)	45		45		61	
Filtre associé		KFA 050		KFA 200			
Poids	kg	0.47		0.95		1.20	

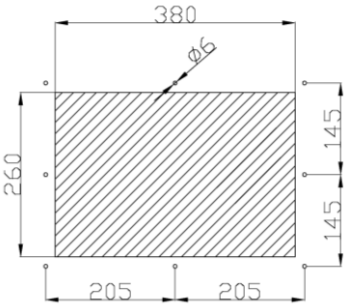
DIMENSIONS



KEA

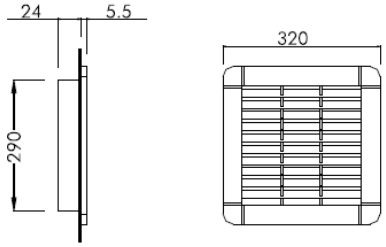


KEA 60-100



KEA 150

KFA



KFA 500

CARACTERISTIQUES

			KEA 60 CAB	KEA 60 CAI	KEA 100 CAB	KEA 100 CAI	KEA 150 CAB	KEA 150 CAI
Alimentation électrique		V-Hz	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
Débit d'air		m3/h	560	560	960	960	1500	1500
Puissance absorbée		W	80/98	80/98	85/90	85/90	160/215	160/215
Intensité nominale		A	0.36/0.44	0.36/0.44	0.38/0.40	0.38/0.40	0.7/0.98	0.7/0.98
Niveau sonore		dB(A)	60	60	68	68	74	74
Poids		kg	6	6	7	7	12	12
IP			33*	33*	33*	33*	44	44
Température ambiante		°C	-15/+40	-15/+40	-15/+40	-15/+40	-20/+50	-20/+50
Peinture RAL			7032	7035	7032	7035	7032	7035
Dimensions	Longueur	mm	375	375	375	375	550	550
	Largeur	mm	295	295	295	295	400	400
	Hauteur	mm	91	91	91	91	140	140

*KEA 60 et 100 existent en IP44

FILTRES ASSOCIES

			KFA 500 CAB	KFA 500 CAI
Peinture RAL			7032	7035
IP			54	54
Poids		Kg	0.640	0.640
Dimensions	Longueur	mm	325	325
	Largeur	mm	325	325
	Profondeur	mm	30	30

KR Refroidisseurs d'air

DESCRIPTION

Les refroidisseurs d'air série KR ont été développés afin de refroidir en circuit fermé l'air des armoires électriques avec une forte pression disponible pour assurer un brassage important dans l'enceinte. Ils sont une excellente solution à la climatisation lorsque la place est réduite.

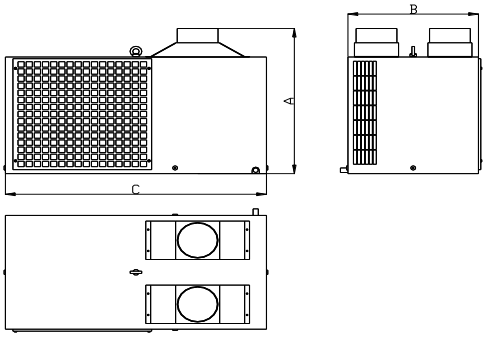
EQUIPEMENTS STANDARD

Compresseur hermétique à piston
Condenseur à air ventilé
Ventilateur centrifuge
Détente par capillaire
Thermostat de régulation mécanique
Thermostat antigel mécanique
Carrosserie RAL 7032 Texturé
Réfrigérant R134a
Matériel testé en usine et prêt à l'emploi

OPTIONS ET VARIANTES

Thermostat à affichage digital
Peinture RAL différente du standard

DIMENSIONS



CARACTERISTIQUES

			KR 10 CAB	KR20 CAB	KR20TAB	KR40AAB	KR40TAB
Alimentation électrique		V-Hz	230-1-50/60	230-1-50/60	400-3-50	230-1-50	400-3-50
Puissance	Frigorifique L35L35	W	1000/1050	2000/2100	2000	3800	3800
	L35L50	W	750/780	1500/1560	1500	2850	2850
	Absorbée L35L35	W	570/665	1050/1272	835	1405	1417
Intensité	Nominale	A	2.9/3.5	5/6.1	2.2	6.8	2.8
	De démarrage	A	11.6/12.7	23.7/24.2	10.9	33.2	14.3
	Protection ligne	A	6	8	4	10	4
Réfrigérant			R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
IP	Interne		54	54	54	54	54
	Externe		34	34	34	34	34
Niveau sonore		dB(A)	65	65	65	65	65
Poids		kg	37	54	54	63	63
Température ambiante		°C	20-55	20-55	20-55	20-55	20-55
Dimensions		A mm	400	510	510	510	510
		B mm	600	800	800	800	800
		C mm	400	400	400	400	400

GR Générateurs d'air froid

NOUVELLE GAMME

DESCRIPTION

Les générateurs d'air froid mobiles GR répondent aux besoins de la climatisation ponctuelle (poste de travail, salle informatique, ...) ou du refroidissement de process (pièces en sortie de four, de presse ou de soudage). Mobiles et faciles à mettre en place, leur entretien est limité.

GR 25 **GR 70**

EQUIPEMENT STANDARD

Compresseur hermétique
Sonde température antigel
Conduit d'air de refroidissement orientable de 600 mm de long
Roulettes avec freins
Filtre anti-poussière sur l'évaporateur
Pressostat de sécurité à la sortie du compresseur
Filtre anti-poussière sur le condenseur
Bac de récupération des condensats avec alarme/protection réservoir plein
Régulateur électronique à affichage numérique (GR 70)

CARACTERISTIQUES

			GR 25 AAN	GR 70 AAN
Alimentation électrique		V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50
Puissance frigorifique[1]		kW	2.4	7
Puissance absorbée totale		kW	1.1	2.9
Intensité nominale		A	6	14
Débit d'air évaporateur		m^3/h	300	1000
Gaz frigorifique			R410A	R410A
Bac de récupération des condensats		l	10	20
Niveau sonore[2]		dB(A)	63	69
Poids à vide		kg	69	115
Dimensions	A	mm	1060	1130
	B	mm	450	500
	C	mm	500	600

[1] Pour 35°C ambiant, 50% HR
[2] Mesure effectuée à 1.5 mètre de distance en espace libre à 35°C ambiant

Laboratoire

SMALL LABO Refroidisseurs d'eau

DESCRIPTION DE LA GAMME

La gamme SMALL LABO est une gamme de refroidisseurs d'eau conçus spécifiquement pour les besoins des laboratoires, capables d'être intégrés au plus près des manipulations dans une enceinte climatisée.

Ces unités peuvent être utilisées pour refroidir l'eau d'évaporateurs rotatifs, de colonnes de distillation, mais également de tous les appareils d'ICP et de diffraction ou de fluorescence à rayons X.

Leur conception a été optimisée pour une mise en service simplifiée : l'intégralité de la gamme est équipée d'un cordon secteur et de roulettes, et la conception assure un accès facilité aux raccordements hydrauliques.

Un contrôle précis de la température de consigne d'eau (±0,2°C) vous est garanti par 2 niveaux de régulation : une régulation PID sur le circuit hydraulique s'ajoute à une vanne de type gaz chauds sur le circuit frigorifique.

Gamme SMALL LABO :
Vue de face (à gauche) et arrière (à droite)

De plus, les refroidisseurs de la gamme SMALL LABO permettent de réduire les coûts d'opération du laboratoire. En effet, ils sont indépendants du réseau d'eau extérieur puisqu'une fois le réservoir rempli, l'eau de refroidissement est utilisée en boucle fermée.

Notre nouvelle gamme SMALL LABO permet d'assurer le refroidissement de vos appareils de laboratoire, avec un excellent confort sonore.

EQUIPEMENT STANDARD

Roulettes

Vanne de régulation gaz chauds

Contrôleur de température PID

Alimentation électrique via prise IEC 320

Soupape de vidange du réservoir d'eau

Faible niveau sonore

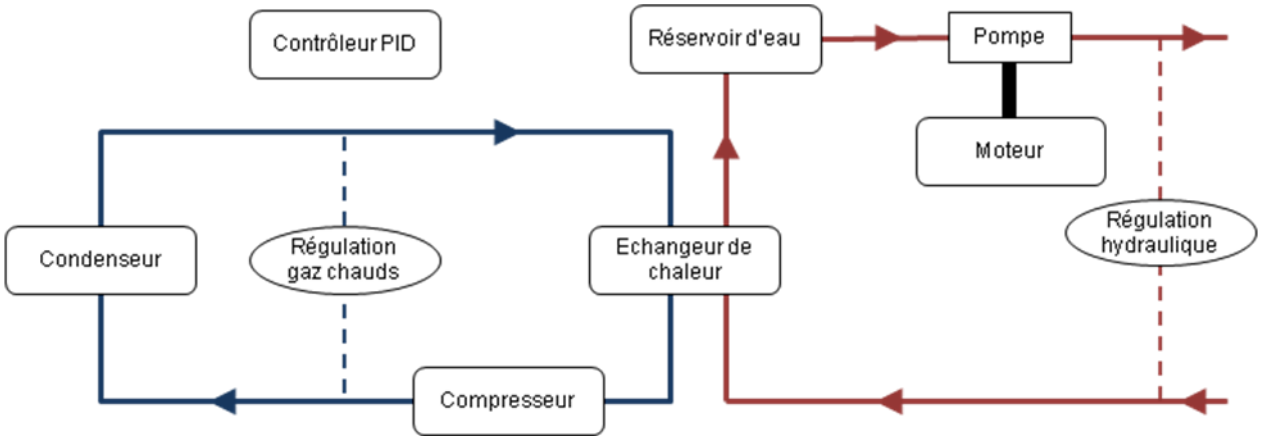
Réservoir d'eau

OPTIONS ET VARIANTES

Port RS 232 pour connexion à un PC ou contrôle à distance

Option basse température

MODE DE FONCTIONNEMENT



CARACTERISTIQUES

			SML 05 230V-1-50Hz	SML 10 230V-1-50Hz	SML 15 230V-1-50Hz	SML 21 230V-1-50Hz	SML 30 230V-1-50Hz	SML 50 230V-1-50Hz	SML 70 400V-3-50Hz
Puissance frigorifique		W	500	1000	1500	2100	3000	5000	7000
Gaz						R134a			
Plage de régulation		°C	4-35	8-35	8-35	8-35	8-35	8-35	8-35
Stabilité en température		°C	±0,3	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,2	±0,2
Mode de contrôle de la température			PID	PID	PID	PID	PID	PID	PID
Pompe	Débit	L/min	4,5	6,4	6,4	12,1	12,1	17,1	17,1
	Pression disponible	bar	0,7	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
	Puissance	W	60	135	545	545	545	545	545
Volume du réservoir		L	1,7	1,7	3	3	3	20	20
Dimensions	Longueur	mm	210	561	670	735	735	750	750
	Largeur	mm	490	360	384	460	460	460	460
	Hauteur	mm	490	590	625	703	703	680	680
Poids		kg	25	51	78	82	92	220	230
Norme CE			oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Pression sonore[(1)]		dB	48	53	55	57	57	68	68

[(1)] La pression sonore est mesurée à 1 m de l'appareil en fonctionnement

APERÇU DE LA GAMME COMPLÈTE

DESCRIPTION DE LA GAMME

Les refroidisseurs LABO trouvent leur application dans le refroidissement de process de laboratoires, d'échantillons, de laser, de microscopes...avec une disponibilité très rapide. Les composants frigorifiques ont été sélectionnés pour leur conformité aux réglementations en vigueur. Le large choix de pompe (centrifuge, périphérique, ...) permet de s'adapter en pression et en débit au process (de 0,5 à 6 bars).
Spécialement conçus pour le confort de l'utilisateur, leur faible niveau sonore permet de les intégrer au site tout en véhiculant tout type d'eau(déminéralisée, désionisée, ...) grâce à leur concept tout inox.

EQUIPEMENT STANDARD

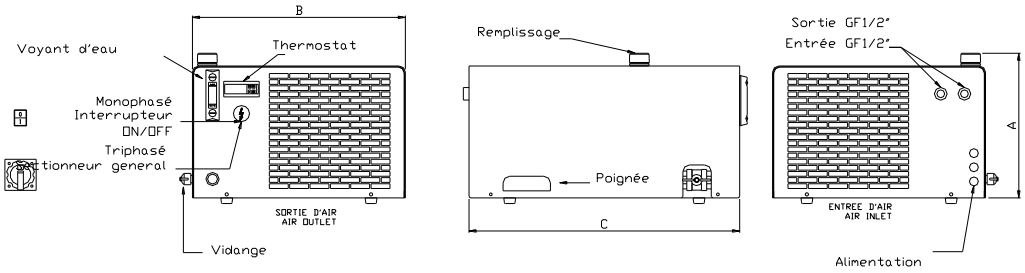
Compresseur hermétique à piston.
Régulation par thermostat électronique.
Condenseur à air.
Détendeur automatique.
Réfrigérant R134a (LABO 02 à 20) ou R407c (LABO 30 et 45)
Cuve polyéthylène.
Evaporateur inox immergé (LABO 02 et 07).
Evaporateur à plaques Spiralées tout inox (LABO 12 à 45) résistant à la prise en glace.
Pompe de circulation incorporée.
Tuyauterie de circulation hydraulique PVC ou inox.
Vanne de vidange.
Voyant de niveau d'eau.
Interrupteur M/A en façade.
Isolation phonique
Carrosserie RAL7032 texturée.
Matériel testé en usine et pret à l'emploi.

OPTIONS ET VARIANTES

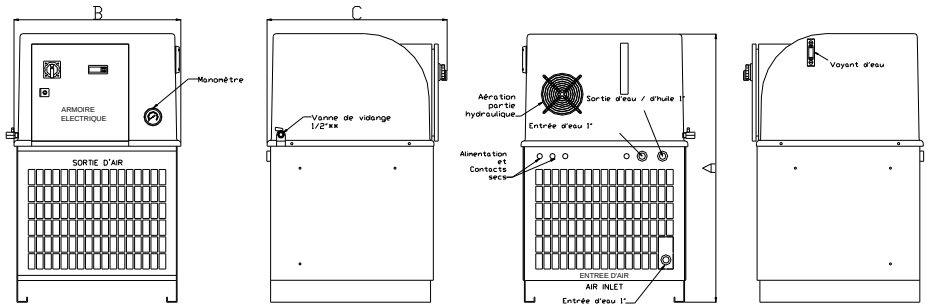
Connecteurs rapides.
Ensemble cartouche désionisante.
Régulation PID ± 0.2 °C
Résistance de chauffage
Tensions / fréquences spéciales

DIMENSIONS

LABO 02-20



LABO 30-45



CARACTERISTIQUES

		LABO02	LABO07	LABO12	LABO20	LABO20T	LABO30	LABO30T	LABO45	LABO45T
Alimentation électrique	V-Hz		230-1-50		230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50
Puissance frigorifique*	kW	0,2	0,7	1,2	2,2	2,2	3,2	3,2	5	5
	kcal/h	170	600	1030	1890	1890	2750	2750	4300	4300
Puissance électrique absorbée	kW	0,33	0,6	1,15	1,4	1,5	2	2,25	2,5	2,65
Intensité nominale	A	2,8	4,3	7,3	7	3,7	10	5	12,5	6
Intensité de démarrage	A	8,8	15	26	31	13	55	30	76	42
Débit disponible	l/min	1-16	1-16	1-16	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41	3-41
Pression disponible	bars	0,24-0,05	0,49-0,05	0,49-0,05	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2	2,8-1,2
Volume réservoir	l	5	8	8	30	30	30	30	30	30
Débit d'air	m3/h	255	390	900	1100	1100	2000	2000	2000	2000
Niveau sonore	dB(A)	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Température ambiante	°C	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40
Poids à vide	kg	26	45	65	90	95	135	130	145	145
Dimensions	A mm	260	310	360	450	450	1050	1050	1050	1050
	B mm	410	460	550	660	660	690	690	690	690
	C mm	410	620	660	760	760	705	705	705	705

* : pour 10°C de sortie d'eau, à 32°C d'ambiance

Les experts du froid industriel

Julien Fontaine

Service Après Vente

Coordinateur SAV

Tél. : +33(0)2 41 76 67 06
Fax : +33(0)2 41 76 28 41
eurodifroid.service@eurodifroid.fr

Z.I. Suzerolles
49 140 Seiches sur le Loir

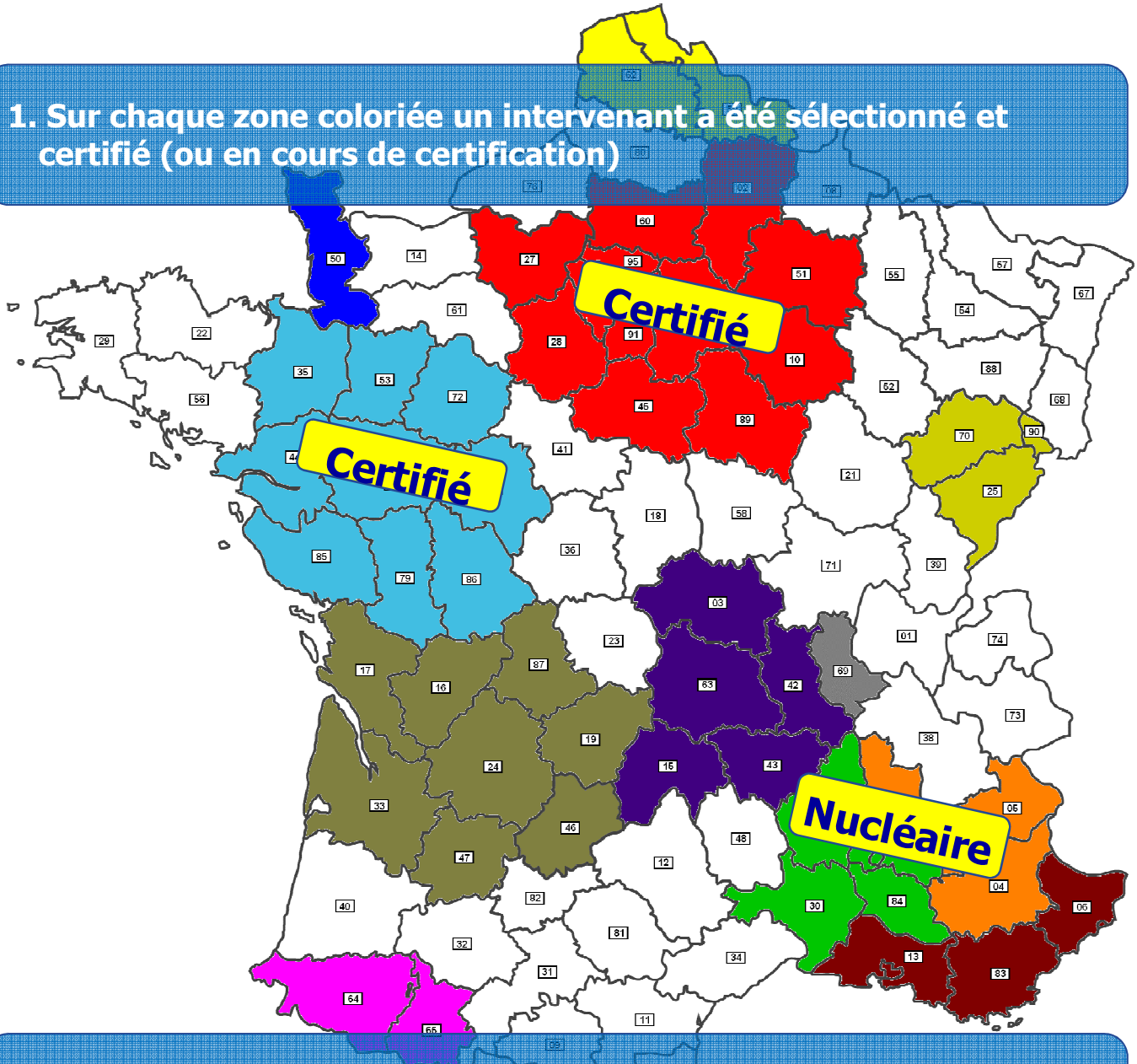
www.eurodifroid.fr

Le réseau de proximité d'*Eurodifroid Service*

01 Avril 2011

Eurodifroid intervient en France entière

1. Sur chaque zone coloriée un intervenant a été sélectionné et certifié (ou en cours de certification)



2. Sur les autres zones, Eurodifroid dispose d'un réseau de contacts vous offrant une réponse pour un besoin en France entière

La certification est une garantie supplémentaire pour nos clients, basée sur une sélection et une formation *Eurodifroid Service*

Les experts du froid industriel

Alexandre Traineau

Responsable Grands Projets

Ingénieur ECP

Tél.: +33(0)1 49 20 87 00
Fax : +33(0)1 49 20 87 01
Mobile : +33(0) 6 66 16 24 14

alextraineau@eurodifroid.fr

105 bd de Chanzy
93100 Montreuil sous Bois
www.eurodifroid.fr

Réalisation de projets sur mesure

et prestations globales

Réalisation de centrales hydrauliques

Référence

Une expérience complétée par un outil de CAO 3D

Multiples options disponibles

- Echangeur à plaques et joints
- Echangeur Inox
- Régulation de la température
- Pompes redondantes
- Pompe à vitesse variable
- Régulation du débit
- Bypass hydraulique
- Vanne de réglage manuelle
- Instrumentations (pression, température, conductivité, débit)
- Communication TCP IP ou ModBus
- Gestion des défauts et alarmes
- Positionnement Entrées / Sorties

➔ Selon cahier des charges client

Suivi de projet complet

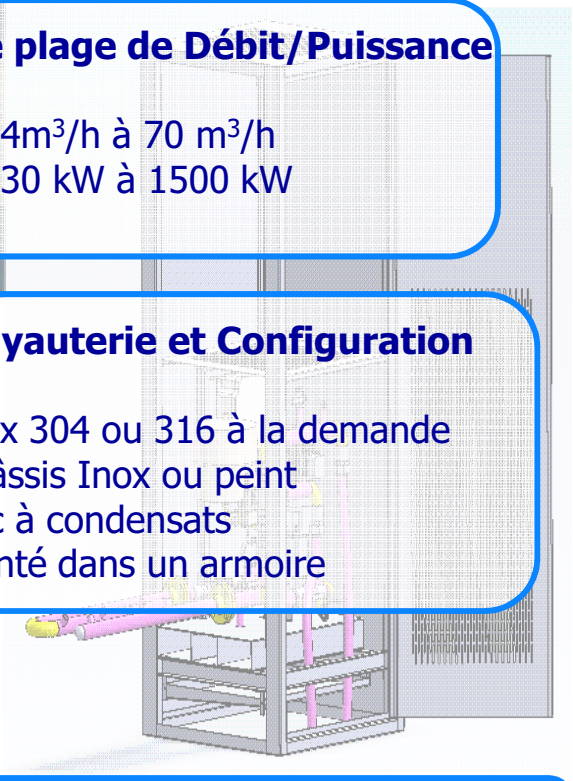
- Revue technique avant production
- Réception usine avec tests
- Mise en service

Large plage de Débit/Puissance

- De 4m³/h à 70 m³/h
- De 30 kW à 1500 kW

Tuyauterie et Configuration

- Inox 304 ou 316 à la demande
- Châssis Inox ou peint
- Bac à condensats
- Monté dans un armoire



L'équipe *Eurodifroid Ingénierie* s'appuie sur des références variées pour vous proposer un produit au design unique et adapté aux besoins

www.eurodifroid.fr

ccial@eurodifroid.fr

USINE
ZI SUZEROLLES – 49140 SEICHES SUR LE LOIR
Tél : 02 41 76 28 40 – Fax : 02 41 76 28 41
DIRECTION – COMMERCIAL
105 Boulevard Chanzy – 93100 MONTREUIL
Tél : 01 49 20 87 00 – Fax : 01 49 20 87 01